

اُردو زبان میں انفارمیشن ٹیکنالوجی کا واحد مُستند جریدہ

جنوری 2014

قیمت 65 روپے

پاسل رجسٹریشن نمبر  
MC-1264

# ماہنامہ کمپیوٹنگ

## مفت سافٹ ویئر

جو ہیں تو مفت، لیکن کام  
پروفیشنل سافٹ ویئر والا کرتے ہیں

# 30

وکی پیڈیا کے مضامین  
کی ای بکس بنائیں

وڈوز سیکونڈ میں  
وڈوز ایکس پی موڈ

اپنی ویب سائٹ کے لئے ویب  
ہوسٹنگ کیسے منتخب کریں؟





سرپرست اعلیٰ

گوہر حسن

چیف ایڈیٹر

امانت علی گوہر

ایڈیٹر

علمدار حسین

اسسٹنٹ ایڈیٹر

رانامحرمین اکبر

مشاورت

شیر حسین قریشی، محبوب الہی مخمور

قیمت شماره: 65 روپے

سالانہ خریداری برائے پاکستان

800 روپے

سالانہ خریداری برائے بیرون ممالک

50 امریکی ڈالر

خط و کتابت کاپتا

پی او باکس نمبر 736، کراچی 74200

ٹیلی فون نمبرز

021-36990987

0342-2507857

0313-6090662

ویب سائٹ

www.computingpk.com

ای میل ایڈریس

editors@computingpk.com

آئی ایس ایس این نمبر

1993-2952

پوسٹل رجسٹریشن نمبر

MC-1264

## فہرست

اداریہ..... 3

ٹیکنالوجی نیوز..... 4

اپنی ویب سائٹ کے لئے ویب ہوسٹنگ کیسے خریدیں..... 12

2013 میں بند ہونے والی سروسز اور ان کے بہترین متبادل..... 20

وکی پیڈیا پر موجود مضامین کی ایک بکس کیسے بنائیں؟..... 24

کمپیوٹنگ ٹپس..... 26

ونڈوز سیون میں ایکس پی موڈ..... 30

اسمارٹ فون کے لئے تازہ ترین اور بہترین ایپلی کیشنز..... 40

10 صفحات پر مشتمل خصوصی 30 مفت ڈاؤن لوڈز

صفحہ نمبر: 34

## مستقل سلسلے

ویب باکس..... 44

کمپیوٹنگ پیڈیا..... 44

پی سی ڈاکٹر..... 26

# کمپیوٹنگ



## سال بھر حاصل کرنا ہے حد آسان۔۔۔!!

آئی ٹی کی دنیا کا منفرد اور آپ کا پسندیدہ میگزین ”کمپیوٹنگ“ پاکستان بھر میں دستیاب ہے۔ لیکن آپ سالانہ خریداری کر حاصل کر سکتے ہیں زبردست فائدہ

## بنیے سالانہ خریدار صرف 800 روپے میں۔۔۔!!

یعنی کمپیوٹنگ کے تمام شمارے حاصل کر سکتے ہیں گھریلو بذریعہ رجسٹرڈ ڈال ساتھ ہی حاصل کر سکتے ہیں ایک درجن سے زائد پرانے شماروں کی سافٹ کاپیز بالکل مفت

## سالانہ خریداری حاصل کرنے کا طریقہ

سالانہ خریداری حاصل کرنا ہے حد آسان ہے۔ آپ ماہنامہ کمپیوٹنگ کے پتے پر مبلغ آٹھ سو روپے کا منی آرڈر ارسال فرمادیں۔ اگر آپ منی آرڈر بھیجنے کی زحمت سے بچنا چاہتے ہیں تو اپنا پتا ہمیں بذریعہ ای میل، ایس ایم ایس یا ہماری ویب سائٹ پر موجود فارم کے ذریعے بھیج دیں اور ہم آپ کو ماہنامہ کمپیوٹنگ کا تازہ ترین دستیاب شمارہ بذریعہ وی پی آر آرڈر ارسال کر دیں گے۔ اس طرح پہلا شمارہ آپ کے حوالے کرتے ہوئے پوسٹ میں آپ سے سالانہ خریداری کی رقم وصول کر لے گا۔ اس کے علاوہ آپ براہ راست ہمارے بینک اکاؤنٹ میں بھی رقم جمع کروا سکتے ہیں۔

### بینک اکاؤنٹ کی تفصیل

بینک: ایچ بی ایل  
برانچ: مسلم ٹاؤن برانچ، کراچی  
اکاؤنٹ ٹائٹل: MONTHLY COMPUTING  
اکاؤنٹ نمبر: 04007901559103

نوٹ: رقم جمع کرانے کی بینک آپ سے کوئی فیس طلب نہیں کرے گا۔ رقم جمع کروانے کے بعد اپنی معلومات سے ہمیں بذریعہ فون یا ای میل ضرور مطلع فرمائیں

### منی آرڈر ارسال کرنے کا پتا

”ماہنامہ کمپیوٹنگ“

57 پریس چیمبرز،

آئی آئی چند ریگر روڈ، کراچی

وی پی پی اور دیگر معلومات کے لئے

0342-2507857

<http://www.computingpk.com>

نوٹ: منی آرڈر پر اپنا نام و پتا ضرور تحریر کریں

## اداریہ

کچھ دن پہلے ایک پرانی خبر نظروں سے گزری۔ خبر کچھ یوں تھی کہ بھارتی ”قومی کونسل برائے فروغِ اُردو“ نے ایک نیا پروجیکٹ شروع کرنے کا اعلان کیا ہے جس کے تحت اُردو کا ایک الگ ویکی پیڈیا تیار کیا جائے گا۔ ادارے کا خیال ہے کہ موجودہ اُردو ویکی پیڈیا پر پاکستانی اثر و رسوخ زیادہ ہے اور ویکی پیڈیا پر مضمون لکھتے ہوئے وہ متوازن نہیں رہتے۔ ہم اس بات کی تصدیق تو نہیں کریں گے کہ اس بھارتی ادارے کی بات درست ہے یا نہیں، لیکن اتنا ضرور کہیں گے کہ اُردو ویکی پیڈیا کا موجودہ معیار انتہائی پست ہے۔ اس پرستم ظریفی یہ کہ اُردو ویکی پیڈیا کے موجودہ منتظمین نے اُردو کے نئے الفاظ ”ایجاد“ کرنے کا بیڑا بھی اُٹھا رکھا ہے۔ جس کا نتیجہ یہ نکلا ہے کہ اُردو ویکی پیڈیا اب عربی اور فارسی کا بے ہودہ چر بہ لگنے لگا ہے۔ اُردو کے بارے میں ہم بچپن سے یہ پڑھتے آئے ہیں کہ دوسری زبانوں کے الفاظ یہ اپنے اندر انتہائی خوبصورتی سے سمو لیتی ہے۔ لیکن عملی طور پر ہم نے دیکھا ہے کہ ”دوسری زبانوں“ سے مراد صرف عربی اور فارسی تک محدود ہو گئی ہے۔ ویکی پیڈیا جیسی عوامی ویب سائٹ جہاں ہر کوئی اپنی معلومات میں اضافے کے لئے جاتا ہے، کے اُردو ورژن کو سمجھنا ایک اچھے خاصے پڑھے لکھے شخص کے لئے بھی ممکن نہیں۔ ایسی عوامی جگہ پر معلومات سادہ ترین اُردو یا جسے اکثر دوست ”اخباری اُردو“ کہتے ہیں، میں موجود ہونا چاہیے لیکن معاملہ اس کے بالکل برعکس ہے۔ اُردو ویکی پیڈیا کے منتظمین اور مصنفین اُن غیر ملکی الفاظ جن کا اُردو کی کسی لغت میں کوئی ترجمہ نہیں ملتا، کا زبردستی فارسی یا عربی متبادل استعمال کرتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ اُردو ویکی پیڈیا پر آپ کو موثر سائیکل کی جگہ ”آپچرخہ“، فوراسٹورک کی جگہ ”اربع ضربہ“، ایڈز کی جگہ ”محصولی کسر معانی متنازعہ“، سی این جی کی جگہ ”دائشہ فطری فارغہ“، لیزر کی جگہ ”ترتاش“، ہیلی کاپٹر کی جگہ ”بالگرد“، سافٹ ویئر کی جگہ ”مصنع لطیف“، کمپیوٹر مائیکر کی جگہ ”شمارندی مراقبات“، آئی پی ایڈریس کی جگہ ”دستور شکنی پتا“، ڈی وی ڈی کی جگہ ”رقمی منظری قرص“، انسولین کی جگہ ”جزیرین“، HTML کی جگہ ”ورائے متن زبان و تدوین“، اینالوگ کی جگہ ”مضامی“، رجسٹر کی جگہ ”مسجل“، ویکیمو کلینر کی جگہ ”خلائی مطہر“، بس کی جگہ ”حافلہ“، ٹرانسپیر کی جگہ ”شفتر احم“، لکھ نظر آتے ہیں۔ یہ ایک چھوٹی سی فہرست تھی جو ہمیں اُردو ویکی پیڈیا کے ایک مصنف نے فراہم کی۔ واضح طور پر دیکھا جاسکتا ہے کہ وہ الفاظ جو زبان زدِ عوام ہیں اور ہمارے معاشرے میں رائج بس چکے ہیں، کو بلاوجہ عربی اور فارسی کا تزکا لگا لگا جا رہا ہے۔ یہ صورت حال کس قدر گھمبیر اور یہ اُردو کتنی خوفناک ہے، اس بات کا اندازہ اُردو ویکی پیڈیا کا دورہ کر کے لگایا جاسکتا ہے۔

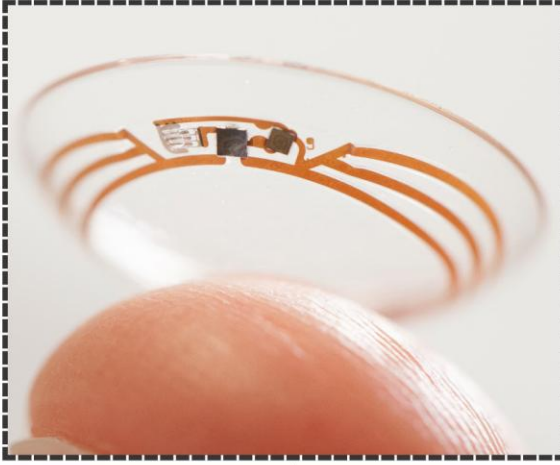
بھارت میں اگر ایک حکومتی ادارہ اپنے ملکی مفاد کو سامنے رکھتے ہوئے اُردو ویکی پیڈیا کی اہمیت اور ضرورت کو محسوس کر رہا ہے تو کیا وجہ ہے کہ پاکستان، جس کی یہ قومی زبان ہے، کے وہ قومی ادارے جن کے ذمے اُردو کی ترویج لگائی گئی ہے، خواب آور گولیاں کھا کر سو رہے ہیں؟؟؟

آپ کا دوست

امانت علی گوہر



## گوگل ایکس لیب کی ایک نئی پیشکش..... اسمارٹ کانٹیکٹ لینس



گوگل ایکس (Google X) نے ایک ایسے اسمارٹ کانٹیکٹ لینس کے منصوبے کا اعلان کیا ہے جو ذیابطیس کے مریضوں کو ہر لمحے ان کے خون میں موجود شوگر کی مقدار سے آگاہ رکھے گا۔ گوگل ایکس لیب، گوگل کی ایک خفیہ لیبارٹری ہے جہاں کئی اہم منصوبوں پر کام ہو رہا ہے۔ گوگل گلاس اور خود کار طور پر چلنے والی کار (self-driving car) بھی اسی لیبارٹری کی پیشکش ہیں۔ یہ کانٹیکٹ لینس اپنی نوعیت کے پہلے کانٹیکٹ لینس ہیں جو خاص طور پر ذیابطیس کے مریضوں کے لئے بنائے گئے ہیں۔ گوگل کے مطابق یہ اسمارٹ کانٹیکٹ لینس دو تہوں پر مشتمل ہوگا جن کے درمیان ایک وائرلیس چپ بمعہ انٹینا اور گلوکوز سنسر نصب ہوگا۔ یہ گلوکوز سنسر ہر بار آنکھ جھپکنے پر آنکھ میں موجود پانی (آنسو) میں گلوکوز کی مقدار کی پیمائش کرتا ہے اور اسے وائرلیس چپ کی مدد سے قریب موجود ڈیوائس کو منتقل کر دیتا ہے۔ یہ ڈیوائس کون

سی ہوگی، اس بارے میں گوگل نے فی الحال کچھ نہیں بتایا۔ لیکن غالب امکان یہی ہے کہ یہاں ڈیوائس سے مراد اسمارٹ فون یا گوگل گلاس ہے۔

اس وقت دنیا بھر میں ذیابطیس کی مریضوں کی تعداد 30 کروڑ سے زائد ہے جن کی تعداد 2030ء میں 36 کروڑ تک پہنچنے کا امکان ہے۔ اس کا شکار مریضوں کی آدھے سے زیادہ تعداد ترقی پذیر ملک میں رہنے والے ہیں۔ صرف پاکستان میں ذیابطیس کی وجہ سے ہر سال تقریباً ایک لاکھ بیس ہزار اموات واقع ہوتی ہیں اور ان میں سے پچاس فی صد سے زائد افراد کی عمر 60 سال سے بھی کم ہوتی ہے۔

ذیابطیس کے مریضوں کے لئے خون میں شوگر کے لیول سے آگاہ رہنا بے حد ضروری ہوتا ہے۔ خون میں شوگر کی زیادتی یا کمی کی وجہ سے خطرناک پیچیدگیاں پیدا ہو سکتی ہیں۔ اس وقت ذیابطیس کے مریض اپنے خون میں موجود گلوکوز کی مقدار جانچنے کے لئے مختلف آلات استعمال کرتے ہیں۔ خون میں شوگر لیول کی جانچ کے لئے سب سے مقبول طریقہ انگریزوں کے خون کے قطرے نکال کر کے انہیں ڈیوائس پر چیک کرنا ہے۔ ان آلات کا استعمال کافی دردناک اور ناگوار ہے جس کی وجہ سے اکثر مریض اس سے کتراتے ہیں یا پھر ڈاکٹر کی ہدایت کے مطابق ٹیسٹ کو باقاعدہ طور پر دہراتے نہیں۔ جس کے نتیجے میں مرض مزید پیچیدہ ہو جاتا ہے۔ گوگل کا اسمارٹ لینس ایسے مریضوں کو بغیر کسی پریشانی کے ہر وقت ان کے شوگر لیول سے آگاہ رکھے گا۔ گوگل کے مطابق وہ اس لینس میں ایک ایل ای ڈی بھی نصب کرنے کا ارادہ رکھتا ہے جو خون میں گلوکوز کی مقدار خطرناک حد تک بڑھنے کی صورت میں روشن ہو جائے گی۔

گوگل نے اب تک یہ بات عیاں نہیں کی کہ اس اسمارٹ کانٹیکٹ لینس کو چلنے کے لئے درکار بجلی کیسے فراہم کی جائے گی۔ چونکہ اس لینس میں انٹینا نصب ہے، ممکن ہے کہ اسے وائرلیس پاور ٹرانسفر کے ذریعے چلایا جائے۔ تاہم انٹینا کے انتہائی چھوٹے سائز کو مد نظر رکھتے ہوئے کہا جاسکتا ہے کہ وائرلیس پاور کا منبع انتہائی قریب ہونا ضروری ہے۔ ممکن ہے کہ گوگل گلاس کے ذریعے اس اسمارٹ کانٹیکٹ لینس کو چلنے کے لئے درکار بجلی فراہم کی جائے۔ گوگل کے مطابق یہ ٹیکنالوجی ابھی انتہائی ابتدائی حالت میں ہے اور اسے ذیابطیس کے مریضوں تک پہنچانے سے پہلے بہت سے کام کرنا باقی ہیں۔

گوگل کی ایکس لیب میں اس وقت اسمارٹ کانٹیکٹ لینس کے حوالے سے بہترین شہرت رکھنے والے لوگ کام کر رہے ہیں۔ ان میں سے ایک ایرانی نژاد امریکی بائک پرویز بھی ہیں۔ بائک پرویز نے 2011ء میں ایک وائرلیس اسمارٹ کانٹیکٹ لینس تیار کیا تھا جو سنگل پکسل ڈیسے پر مشتمل تھا۔

## اسمارٹ فون کو گاما شعاعوں کے ڈیٹیکٹر میں بدلنے کا کامیاب مظاہرہ



تابکار شعاعیں ضروری نہیں کہ ایٹم بم پھٹنے کے بعد ہی پھیل کر نقصان پہنچائیں۔ گاما (Gamma) تابکار شعاعوں کے پھیلنے کی اور بھی بہت سی وجوہات ہوتی ہیں۔ فیکٹریوں کے فضلے سے بھی گاما شعاعیں پھیل سکتی ہیں، گرینائٹ اور لائٹ سٹون کی چٹانوں سے بھی گاما شعاعوں کا اخراج ہو سکتا ہے۔ انتہائی بلندی پر بھی ان کا سامنا ہو سکتا ہے۔ گاما شعاعوں سے براہ راست سامنا زندہ اجسام کے لئے انتہائی خطرناک ہے اور شدید شعاعیں چند لمحوں میں کسی کی جان لے سکتی ہیں۔

اگر کبھی کوئی ایسا حادثہ ہو جائے جس میں گاما شعاعوں کا اخراج ہو سکتا ہو تو پہلے پہل اندازہ ہی نہیں ہوتا کہ ہونے والا نقصان تابکار شعاعوں کی وجہ سے ہوا ہے۔ تابکار شعاعوں کا پتہ لگانے والے ڈیٹیکٹر اتنے مہنگے ہوتے ہیں کہ تمام لوگ یا جائے حادثہ پر پہنچنے والے لوگ اس خریدنا برداشت نہیں کر سکتے۔ مگر اب بھلا ہواڈا (Idaho) نیشنل لیبارٹری میں کام کرنے والے محققین کا جنہوں نے تابکار گاما شعاعوں کا پتہ لگانے کے لیے ایک ایسی اینڈروئیڈ ایپلی کیشن بنائی ہے جو آپ کے اسمارٹ فون کے کیمرہ کو ہی تابکار گاما شعاعوں کا ڈیٹیکٹر بنا دے گی۔ یہ ڈیٹیکٹر کسی پروفیشنل ڈیٹیکٹر جتنا زبردست تو نہیں لیکن پھر بھی ہنگامی حالات میں یہ تو پتا چل ہی جائے گا کہ کہاں پر گاما شعاعیں موجود ہیں۔ اس کی موجودگی کا پتا چلنے کی صورت میں احتیاطی تدابیر اختیار کی جاسکتی ہیں۔ جلد ہی یہ ایپلی کیشن تمام اسمارٹ فونز میں انسٹال کی جاسکے گی۔ ہنگامی حالات میں کام کرنے والے لوگوں کے لیے تو یہ ایک نعمت سے کم نہیں، کیونکہ ہر کسی کے پاس اسمارٹ فون تو ہوتا ہی ہے، اگر کوئی ڈیٹیکٹر نہ بھی لاسکے تو اندازہ ہو جائے گا کہ یہاں تابکاری ہے یا نہیں۔

آپ کو یہ سن کر شاید یقین نہ آئے کہ اسمارٹ فون کے کیمرہ کے سینسر کو گاما شعاعوں کی شناخت کرنے کے لئے استعمال کرنے کا طریقہ بے حد سادہ ہے۔ جب ایک CMOS یعنی Complementary Metal Oxide Semiconductor چپ سے روشنی کے فوٹون ٹکراتے ہیں تو اس سے الیکٹرونک چارج (یعنی الیکٹران کا بہاؤ) پیدا ہوتا ہے۔ اس بہاؤ کو CMOS کے سینسر کنٹرولر سے ماپا جاسکتا ہے۔ گاما شعاعیں دراصل انتہائی طاقتور فوٹون ہی ہوتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ سینسر کنٹرولر پر اسے آسانی سے ماپا جاسکتا ہے۔

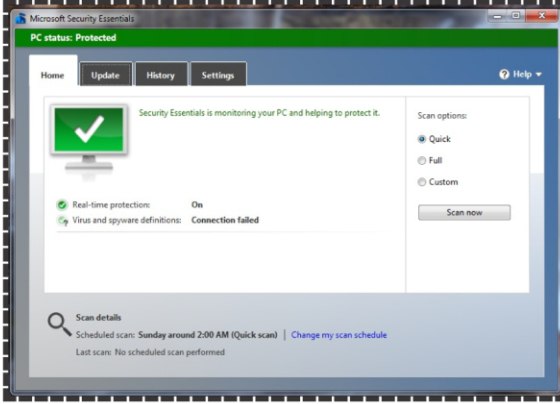
لیکن یہ معاملہ اتنا بھی آسان نہیں۔ ورنہ ایسی ایپلی کیشنز سام سنگ اور ایپل جیسی کمپنیاں بہت پہلے بنا چکی ہوتیں۔ CMOS سینسرز کے ساتھ سب سے بڑا مسئلہ شور یا noise کا ہوتا ہے جو آڈیو فونز کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے۔ گاما شعاعوں کو سینسر سے پہنچانے کے لئے ضروری ہے کہ پہلے کیمرے کے عدسے کو اس قابل بنایا جائے کہ وہ عام روشنی کو مکمل طور پر روک دے۔ گاما شعاعیں چونکہ تمام رکاوٹوں کو عبور کر جاتی ہیں، اس لئے وہ عدسے سے با آسانی پار ہو کر سینسر تک پہنچ جائیں گی۔ نیز، حرارت اور سینسر میں کرنٹ لچ کی وجہ سے بھی کافی شور پیدا ہوتا ہے جسے background noise کہا جاتا ہے۔ اس شور یا خرابی کو دور کرنے کے لئے محققین کی ٹیم نے کئی الگورتھم استعمال کئے ہیں۔ ایسا ہی ایک بہترین طریقہ جو ٹیم نے اختیار کیا وہ یہ ہے کہ عدسے کو آگے سے بند کر کے پہلے ایک سیاہ تصویر اُتاری جاتی ہے۔ یہ سیاہ تصویر جسے noise map کہا جاتا ہے، تابکاری سے پاک ماحول میں اُتاری جاتی ہے۔ جب کیمرہ تابکاری دیکھنے کے لیے استعمال ہو رہا ہو تو سینسر سے حاصل کئے گئے ڈیٹا میں سے noise map کو حذف کر دیا جاتا ہے۔ یوں تصاویر میں لائیں باقی رہ جاتی ہیں وہ گاما شعاعیں ہوتی ہیں۔

اگرچہ یہ ٹیکنالوجی آپ کے موبائل کو ایک پروفیشنل تابکاری ڈیٹیکٹر میں نہیں بدلے گی مگر اس کا نتیجہ بھی بہت حد تک پروفیشنل جیسا ہی ہے۔ بنانے والے محققین نے اسے تین مختلف اینڈروئیڈ فونز پر انسٹال کیا۔ یہ فون نیکسس ایس، نیکسس جی، نیکسس 4 تھے۔ ان تمام پر ہی اس ایپلی کیشن نے اگر درمدا ماحول میں گاما شعاعوں کی موجودگی کو بیان کیا، اگرچہ نتائج بالکل وہی نہیں تھے جو پروفیشنل ڈیٹیکٹر کے تھے مگر پھر بھی کافی بہتر تھے۔ اس ایپلی کیشن کی مدد سے عام لوگ بھی اتنا تو جان سکتے ہیں کہ ماحول میں گاما شعاعیں موجود ہیں اور پھر احتیاطی تدابیر بھی اختیار کر سکتے ہیں۔ محققین کے مطابق فون کے فرنٹ اور بیک کیمرہ کے استعمال سے یہ بھی معلوم کیا جاسکتا ہے کہ تابکاری کہاں سے خارج ہو رہی ہے۔ محققین نے اگرچہ اس حوالے سے کافی تجربات نہیں کیے مگر پھر بھی وہ اس حوالے سے کافی پرامید ہیں۔

ماہنامہ کمپیوٹنگ » جنوری 2014ء » 5



# مائیکروسافٹ، ونڈوز ایکس پی کے لئے اینٹی مال ویزا پ ڈیس کی فراہمی جاری رکھے گا



مائیکروسافٹ ونڈوز ایکس پی کے لئے اپنی سپورٹ 8 اپریل 2014ء میں ختم کر رہا ہے۔ جس کا مطلب یہ ہے کہ اس تاریخ کے بعد ونڈوز ایکس پی میں پیدا یا دریافت ہونے والی کسی بھی خامی یا خرابی کو دور کرنے کے لئے مائیکروسافٹ کسی بھی قسم کی کوئی سکیورٹی اپ ڈیٹ یا patch جاری نہیں کرے گا۔ اسے مائیکروسافٹ نے zero day forever کا نام دیا ہے۔

آپریٹنگ سسٹم میں نئی خامیوں کی دریافت ایک معمولی بات ہے اور ان خامیوں کو استعمال کرتے ہوئے ہیکرز نئے وائرس تیار کرتے ہیں تاکہ صارفین کے کمپیوٹرز اور ان کے ڈیٹا کو نقصان پہنچایا جاسکے۔ ونڈوز ایکس پی کی سپورٹ ختم ہونے کے بعد یہ ”لاوارث“ ہو جائے گی اور اس پر وائرسز کے حملے عام ہو سکتے ہیں۔

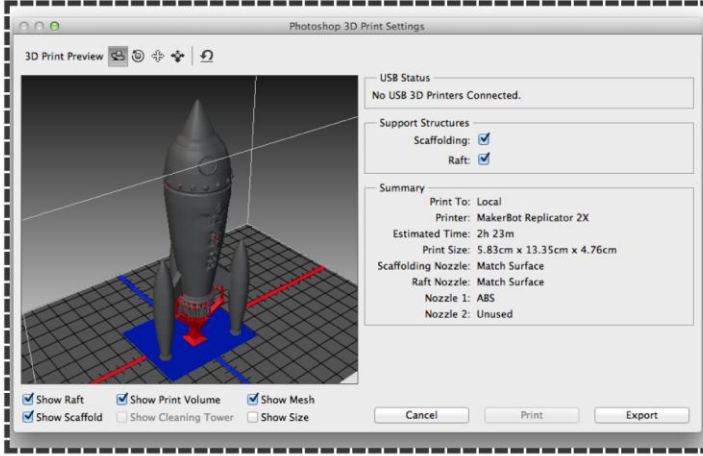
مائیکروسافٹ کے لئے پریشانی کی بات یہ ہے کہ ایک دہائی سے بھی پرانا ہو جانے کے باوجود مائیکروسافٹ ونڈوز ایکس پی ایک مقبول عام آپریٹنگ سسٹم ہے اور دنیا بھر میں بڑی تعداد میں استعمال کیا جا رہا ہے۔ اگرچہ مائیکروسافٹ اپنے صارفین کو تو اس سے تلقین کرتا آیا ہے کہ جدید آپریٹنگ سسٹمز پر اپ گریڈ ہو جائیں لیکن اس کے باوجود ونڈوز ایکس پی کے صارفین کی تعداد میں زیادہ کی توقع نہیں ہو رہی۔ دوسری جانب ونڈوز ایٹ اور ونڈوز سیون جیسے جدید آپریٹنگ سسٹم بہت ہی سست رفتاری سے ونڈوز ایکس پی کی جگہ لے رہے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ مائیکروسافٹ نے اعلان کیا ہے کہ وہ ونڈوز ایکس پی کے اینٹی مال ویزا پ ڈیس کے لئے نئی سگنچر (signature) فائلز 14 جولائی 2015ء تک یعنی ونڈوز ایکس پی کی سپورٹ ختم ہونے کے تقریباً ایک سال بعد تک، فراہم کرتا رہے گا۔

عام صارفین کے لئے اس کا مطلب یہ ہے کہ انہیں مائیکروسافٹ سکیورٹی ایئریشنز (Security Essentials) کی اپ ڈیٹس ونڈوز ایکس پی کی سپورٹ ختم ہونے کے ایک سال بعد تک ملتی رہیں گی۔ اس طرح بڑے ادارے جہاں بیک وقت ہزاروں کمپیوٹرز ونڈوز ایکس پی پر چل رہے ہیں، کے لئے مائیکروسافٹ سسٹم سینٹر اینڈ پوائنٹ پروٹیکشن اور نو فرنٹ اینڈ پوائنٹ پروٹیکشن وغیرہ کی اپ ڈیٹس فراہم کی جاتی رہیں گی۔ ان تمام اقدامات کا مقصد صارفین کو ونڈوز ایکس پی سے نئے آپریٹنگ سسٹم پر اپ گریڈ ہونے میں مدد فراہم کرنا ہے۔ تاہم مائیکروسافٹ کی اس سہولت کا ہرگز مطلب یہ نہیں کہ ونڈوز ایکس پی کا استعمال ترک نہ کیا جائے۔ مائیکروسافٹ کے اعلان کردہ منصوبے کے بعد ونڈوز ایکس پی پر چلنے والے کمپیوٹرز کو کسی حد تک وائرسز سے بچاؤ میسر آ جائے گا لیکن باقی خامیاں جو ان کی توں ہی رہیں گی۔ مائیکروسافٹ نے اپنی ایک بلاگ پوسٹ میں تحریر کیا ہے کہ ”ہماری تحقیق کے مطابق پرانے آپریٹنگ سسٹم پر اینٹی وائرس کا فائدہ انتہائی محدود ہوتا ہے۔ ایک محفوظ اور مستحکم سسٹم کا آغاز جدید سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر کے استعمال سے ہوتا ہے جو کہ جدید دور کے مسائل سے نمٹنے کے لئے تیار کئے جاتے ہیں۔“

مائیکروسافٹ کے علاوہ دیگر کئی اینٹی وائرس بنانے والی کمپنیوں نے بھی ونڈوز ایکس پی کے لئے اپنے اینٹی وائرس سسٹم فراہم کرتے رہنے کی یقین دہانی کروائی ہے۔ کچھ اینٹی وائرس کمپنیوں نے تو 2016ء تک ونڈوز ایکس پی کے لئے اینٹی وائرس بنانے کا اعلان بھی کیا ہے۔

مائیکروسافٹ کو خاصی تنقید کا سامنا تھا کہ وہ اپنے آپریٹنگ سسٹم کے صارفین کی ایک بڑی تعداد کو بے یار و مددگار چھوڑنے جا رہا ہے جو صرف اس وجہ سے ونڈوز ایکس پی استعمال کر رہے ہیں کہ ان کے زیر استعمال سافٹ ویئر جدید آپریٹنگ سسٹمز کے ساتھ مطابقت نہیں رکھتے۔ دسمبر 2013ء میں مائیکروسافٹ ونڈوز ایکس پی کی مارکیٹ شیئر 29 فی صد تھا۔ جبکہ ونڈوز ایٹ کا حصہ با مشکل تمام 10 فی صد پر پہنچا ہے۔ ان اعداد و شمار کو مد نظر رکھتے ہوئے ماہرین کا خیال ہے کہ ونڈوز ایکس پی کے لئے سپورٹ کا اختتام مائیکروسافٹ کے لئے آسان نہیں ہوگا اور مائیکروسافٹ کو چاہیے کہ اس بارے میں جلد بازی سے کام نہ لے۔ ان ماہرین کے مطابق یہ عین ممکن ہے کہ ہیکرز نے ونڈوز ایکس پی میں پہلے سے ہی کئی خامیاں دریافت کر رکھی ہوں لیکن انہیں منظر عام پر نہ لائے ہوں تاکہ اپریل 2014ء کے بعد انہیں ونڈوز ایکس پی پر حملوں کے لئے استعمال کیا جائے۔ دوسری جانب مائیکروسافٹ کا مؤقف ہے کہ صارفین کو جدید آپریٹنگ سسٹم پر منتقل ہونے میں دیر نہیں کرنی چاہیے۔ ان کا مقصد صرف صارفین کی ہیکرز سے حفاظت نہیں، بلکہ وہ چاہتا ہے کہ صارفین جدید آپریٹنگ سسٹمز کی سہولیات سے فائدہ اٹھائیں اور ونڈوز ایٹ کی جانب راغب ہوں۔

## فوٹو شاپ سی سی میں تھری ڈی پرنٹنگ کی سہولت شامل



ایڈوبی نے تھری ڈی پرنٹنگ کے میدان میں باقاعدہ طور پر قدم رکھتے ہوئے فوٹو شاپ سی سی میں تھری ڈی پرنٹنگ کی سہولت شامل کر دی ہے۔ اب فوٹو شاپ کے صارفین فوٹو شاپ سی سی میں نہ صرف تھری ڈی اشیاء تیار کر سکیں گے، بلکہ ان میں تبدیلیوں کے ساتھ ساتھ انہیں تھری ڈی پرنٹر کی مدد سے پرنٹ بھی کر سکیں گے۔ تھری ڈی پرنٹنگ کی یہ سہولت ایڈوبی کی جانب سے اپنے creative suit میں کی جانے والی بڑی اور اہم تبدیلیوں میں سے ایک ہے۔ اس سہولت کو فوٹو شاپ میں شامل کرنے کے لئے ایڈوبی نے تھری ڈی پرنٹر بنانے والی ایک بڑی کمپنی MakerBot کے ساتھ شراکت داری کی

ہے۔ اس کے علاوہ شپ ویز اور اسکیچ فب نامی کمپنوں جو کہ تھری ڈی پرنٹنگ کے کام سے منسلک ہیں، سے بھی معاہدے کئے گئے ہیں۔ فوٹو شاپ میں شامل تھری ڈی پرنٹنگ کی یہ سہولت Creative Cloud کے سبسکرائبرز کے لئے مفت دستیاب ہیں۔ اس نئے ورژن کا نمبر 14.2 ہے۔

گزشتہ سال کے دوران تھری ڈی پرنٹنگ کے میدان میں زبردست تبدیلیاں آئی ہیں اور تھری ڈی پرنٹنگ لیبارٹری سے نکل کر گھروں تک پہنچ گئی ہے۔ تھری ڈی پرنٹر کی قیمت میں واضح کمی واقع ہوئی ہے اور تھری ڈی پرنٹنگ میں جدت آئی ہے۔ جس نے عام صارفین کو اس جانب راغب کیا ہے۔ تھری ڈی پرنٹنگ آسان کام نہیں کیونکہ وہ ماڈلز جنہیں پرنٹ کیا جا رہا ہے، ہمیشہ پرنٹر کی توقع کے مطابق نہیں ہوتے۔ ممکن ہے ان کے ڈیزائن میں کوئی خامی ہو، اس کی دیواریں بہت تپلی ہوں، یا اس کی ساخت بہت کمزور ہو کہ پورا ماڈل کھڑا ہی نہ ہو پائے۔ ان خامیوں کو تلاش کرنا اور ٹھیک کرنا ان صارفین کے لئے شدید پریشانی کا باعث ہوتا ہے جنہیں تھری ڈی پرنٹنگ اور اس میں استعمال ہونے والے میٹرل کی باریکیوں سے واقفیت حاصل نہیں ہوتی۔ ایڈوبی کی مطابق فوٹو شاپ میں شامل تھری ڈی پرنٹنگ کی سہولت کا مقصد ایسے ہی صارفین کو تکنیکی پریشانیوں سے بچانا ہے۔

## ون ایپ کی موت کا فیصلہ مل گیا!



ویب ایپ ایک مقبول میڈیا پلیئر ہے جسے Nullsoft نے تیار کیا تھا اور اس کا پہلا ورژن اپریل 1997ء میں ریلیز کیا گیا تھا۔ بعد میں یہ کمپنی امریکن آن لائن (AOL) کو فروخت کر دی گئی۔ یوں ون ایپ بھی AOL کی ملکیت بن گیا۔ اس میڈیا پلیئر کی مقبولیت کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ 2000ء میں جب انٹرنیٹ آج کے مقابلے میں خاصا محدود تھا، اس کے ڈھائی کروڑ صارفین تھے۔ تاہم بعد میں دیگر میڈیا پلیئرز کی مقبولیت کی وجہ سے ون ایپ کی مقبولیت آہستہ آہستہ ختم ہوتی گئی۔ نوبت یہاں تک پہنچ گئی کہ نومبر 2013ء کو AOL نے اعلان کیا کہ وہ 20 دسمبر 2013ء کو winamp.com کو شٹ ڈاؤن کر دے گا اور صارفین اس سافٹ ویئر کو ڈاؤن لوڈ نہیں کر سکیں گے۔ یہ خبر آنے کے ایک دن بعد ہی یہ خبر بھی منظر عام پر آئی کہ مائیکروسافٹ Nullsoft کی خریداری کے لئے AOL سے بات چیت کر رہا ہے۔ خریداروں کی دلچسپی کو دیکھتے ہوئے AOL نے اعلان کے باوجود ون ایپ کی ویب سائٹ بند نہیں کی۔ بعد میں اعلان کیا گیا کہ AOL نے ٹل سافٹ ایک دوسری کمپنی Radionomy کو فروخت کر دی ہے۔ تاہم اس کے لئے کتنی رقم ادا کی گئی، اس بارے میں کچھ نہیں بتایا گیا۔ ریڈیونومی انٹرنیٹ ریڈیو کمپنی ہے اور اس کا کہنا ہے کہ اس نے ون ایپ کو اپنے آن لائن ریڈیو نیٹ ورک میں بہتری پیدا کرنے کے لئے خریدا ہے۔



## بلیک فون..... اینڈروئیڈ پر مبنی انتہائی محفوظ فون



امریکی نیشنل سکیورٹی ایجنسی کی جانب سے دنیا بھر کے کمپیوٹرز اور موبائل فونز کی جاسوسی کی خبریں تو اتر سے آرہی ہیں۔ اس امریکی ادارے نے کئی عالمی رہنماؤں کے موبائل فونز کی بھی جاسوسی کی جس کی وجہ سے جرمنی اور فرانس جیسے اتحادیوں کے سامنے امریکہ کو شرمندہ ہونا پڑا۔ نیشنل سکیورٹی ایجنسی کی جاسوسی کی کارروائیوں اور طریقہ کار کو مد نظر رکھتے ہوئے دو کمپنیوں سوئس کمپنی سائلنٹ سرکل اور ہسپانوی کمپنی گیکس فون نے باہمی اشتراک سے اینڈروئیڈ پر مبنی ایک انتہائی محفوظ اور انکرپٹڈ اسمارٹ فون ”بلیک فون“ کا پروجیکٹ پیش کیا ہے جس کی جاسوسی ناممکن نہیں تو مشکل ضرور ہوگی۔

بلیک فون میں استعمال کیا گیا سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر تبدیل شدہ ہوگا۔ اس فون کے لئے اینڈروئیڈ آپریٹنگ سسٹم کو خاص طور پر تبدیل (customize) کیا گیا

ہے تاکہ اسے محفوظ اور انکرپٹڈ فون کا لڑ، ای میلز اور ایس ایم ایس بھیجے کے ساتھ ساتھ پرائیویٹ انٹرنیٹ براؤزنگ کے لئے استعمال کیا جاسکے۔ اس آپریٹنگ سسٹم کو PrivateOS کا نام دیا گیا ہے۔ بلیک فون کے بارے میں بتایا گیا ہے کہ یہ کسی بھی جی ایس ایم نیٹ ورک کے ساتھ کام کر سکے گا۔ اس کی قیمت کے حوالے سے فی الحال کچھ معلوم نہیں تاہم 24 فروری 2014ء کو موبائل ورلڈ کانفرنس کے موقع پر اس فون کے ابتدائی آرڈر وصول کئے جانے شروع کر دیئے جائیں گے۔

”اس فون کے حوالے سے محدود معلومات ہی میسر ہیں۔

یہ بھی معلوم نہیں کہ کیا بلیک فون سے صرف بلیک فون پر ہی

محفوظ کمیونی کیشن کی جاسکتی ہے یا جی ایس ایم نیٹ ورک

پر موجود دیگر فونز پر بھی ایسی کمیونی کیشن ممکن ہوگی“

اس فون کو تیار کرنے والی دونوں ہی کمپنیاں محفوظ کمیونی کیشن کے لئے جانی مانی ہیں۔

سائلنٹ سرکل کے شریک بانی فل زمرین (Zimmerman) اس سے پہلے Pretty

Good Privacy کے ذریعے شہرت حاصل کر چکے ہیں۔ گیکس فون ہسپانوی کمپنی ہے

جس نے موزیلا فاؤنڈیشن کیلئے فائر فاکس او ایس پر مبنی اسمارٹ فون تیار کیا تھا۔ اگرچہ

دونوں ہی کمپنیاں زیادہ بڑی نہیں، لیکن ان میں اسمارٹ فون بنانے کی اہلیت موجود ہے۔

بلیک فون کی ویب سائٹ پر اس وقت فون کے متعلق کچھ خاص معلومات نہیں رکھی گئیں۔

یہ بھی معلوم نہیں کہ کیا بلیک فون سے صرف بلیک فون پر ہی محفوظ کمیونی کیشن کی جاسکتی ہے یا جی ایس ایم نیٹ ورک پر موجود دیگر فونز پر بھی ایسی کمیونی کیشن ممکن ہوگی۔ اس

بارے میں دونوں کمپنیوں نے کچھ نہیں بتایا کہ یہ فون کسی طرح ہارڈ ویئر انکرپشن کا استعمال کرے گا۔ ٹیس بینڈ چپ جو کہ موبائل فون میں نصب ہوتی ہے، میں اپنا ہی ایک

آپریٹنگ سسٹم نصب ہوتا ہے۔ اس چپ کو فون کے باقی ہارڈ ویئر تک مکمل رسائی

حاصل ہوتی ہے۔ بلیک فون میں اس چپ کے ساتھ کیا سلوک کیا گیا ہے، یہ واضح

نہیں۔ ماہرین کا خیال ہے کہ فی الحال یہ ممکن نظر نہیں آتا کہ یہ کمپنیاں ٹیس بینڈ چپ

کے لئے کوئی نیا آپریٹنگ سسٹم تخلیق کر سکیں۔

اگر ٹیس بینڈ چپ پر کوئی انکرپشن نہیں کی گئی تو اس کا مطلب یہ ہوگا کہ ٹیس بینڈ چپ

کے ذریعے نیشنل سکیورٹی ایجنسی جیسے اداروں کے لئے فون کی جاسوسی کا آپشن موجود

رہے گا۔ تاہم اگر یہ کمپنیاں مل کر ٹیس بینڈ چپ کے لئے کوئی اوپن سورس آپریٹنگ

سسٹم تیار کرنے میں کامیاب ہو جائیں تو یہ ایک انقلابی قدم ہوگا اور اس کے کمیونی

کیشن سسٹم پر انتہائی اہم اور مثبت اثرات مرتب ہوں گے۔

<https://www.blackphone.ch>



ٹیس بینڈ چپ / مائیکرو پروسیسر میں چپ بنانے والی کمپنی کا اپنا آپریٹنگ سسٹم چل رہا ہوتا ہے جس کا سورس کوڈ وہ عیاں نہیں کرتی



## نیشنل سکیورٹی ایجنسی کے نئے کرتوت

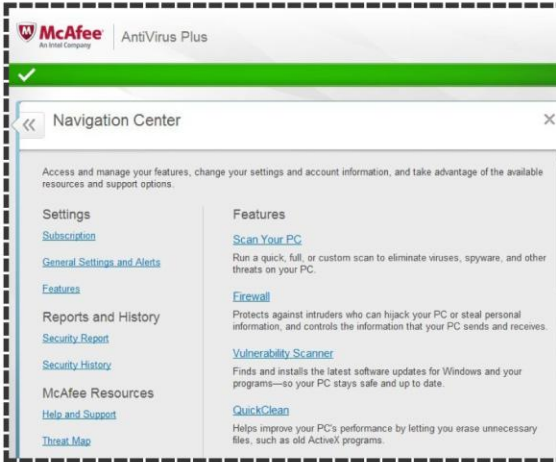


عموماً یہ سمجھا جاتا ہے کہ کسی کمپیوٹر یا ڈیوائس کو محفوظ بنانے کے لئے اسے انٹرنیٹ نیٹ ورک سے علیحدہ کر دیا جائے۔ لیکن اس تیسوری کو بھی امریکی سکیورٹی ایجنسی نے غلط ثابت کر دیا ہے۔ ایڈورڈ سنوڈن کے فراہم کردہ ڈاکیومنٹس سے مزید کچھ حصہ نیو یارک ٹائمز نے اپنی نئی رپورٹ میں شائع کیا ہے۔ اس رپورٹ کے مطابق نیشنل سکیورٹی ایجنسی نے تقریباً ایک لاکھ air gapped کمپیوٹرز (وہ کمپیوٹرز جو نیٹ ورک سے منسلک نہیں) سے ڈیٹا چرانے کے لئے ان میں ریڈیو آلات نصب کئے۔ اس رپورٹ میں بتایا گیا ہے کہ ان کمپیوٹرز میں سے اکثر چینی اور روسی فوج کے زیر استعمال تھے جبکہ منشیات کے کاروبار سے منسلک افراد لوگوں کے کمپیوٹرز پر یہ آلات نصب کئے گئے تھے۔

نصب کئے گئے ریڈیو آلات کے بارے میں رپورٹ میں کہا گیا ہے کہ وہ چھوٹے سرکٹ بورڈ پر مشتمل ہے جس پر ریڈیو ٹرانسیور نصب ہے۔ یہ ریڈیو ٹرانسیور کسی خفیہ فریکوئنسی پر آٹھ میل کی دوری پر موجود نیشنل سکیورٹی ایجنسی کے آلات سے رابطہ کرتا ہے جو اسے ہدایات دے کر کمپیوٹر سے ڈیٹا چراتا ہے۔ اگرچہ یہ خیال نیا نہیں، لیکن اس کی عملی اور اتنے بڑے پیمانے پر استعمال کی یہ پہلی مثال ہے۔

نیشنل سکیورٹی ایجنسی نے اپنے اہداف کے ڈیٹا تک رسائی کے لئے نئے طریقے اپنائے ہیں۔ گزشتہ سال ایڈورڈ سنوڈن کے انکشافات کے بعد نیشنل سکیورٹی ایجنسی کی کارروائیوں سے دنیا کو آگاہی حاصل ہوئی۔ ایڈورڈ سنوڈن جو پہلے امریکی سی آئی اے کے لئے کام کرتا تھا، اب روس میں پناہ لئے ہوئے ہے۔ ایڈورڈ نے جو ڈاکیومنٹس نیو یارک ٹائمز اور گارڈین کو فراہم کئے تھے، اس کا اب تک کچھ ہی حصہ شائع کیا گیا ہے۔

## اٹل نے میک ایفنی کے نام سے جان چھڑانے کا فیصلہ کر لیا



لاس ویگاس، امریکہ میں ہونے والے کنزرویٹو مراکمز انکس شو کے دوران اٹل کے سی ای او Brian Krzanich نے اعلان کیا ہے کہ وہ میک ایفنی کا نام تبدیل کر رہا ہے۔ ساتھ ہی انہوں نے یہ بھی اعلان کیا کہ اٹل ایڈروئیڈ، آئی او ایس اور دیگر موبائل آپریٹنگ سسٹمز کے لئے مفت سکیورٹی سٹوٹ فراہم کرے گا۔ کمپیوٹر سکیورٹی کے حوالے سے میک ایفنی کا نام کافی پرانا ہے۔ یہ کمپنی 1987ء میں وجود میں آئی۔ دو دہائی پر پہلی اپنی تاریخ کے دوران اس کمپنی کو کئی کمپنیوں نے خریدا اور پھر بیچا۔ میک ایفنی کے بانی ”جان میک ایفنی“ 1994ء میں کمپنی سے استعفیٰ دے چکے تھے۔ لیکن ان کا نام میک ایفنی ایک برانڈ بن چکا تھا جسے کسی بھی کمپنی نے تبدیل کرنے کی کوشش نہیں کی۔ اٹل نے میک ایفنی کو 7.68 ارب ڈالر کی خرید قیمت ادا کر کے 2010ء میں خریدا۔ اٹل کے ترجمان کے مطابق میک ایفنی کا نام تبدیل کر کے ”اٹل سکیورٹی“

کر دیا جائے گا لیکن میک ایفنی کی پہچان سرخ رنگ کا لوگو جس کے پچھونچ حرف M لکھا ہوتا ہے، تبدیل نہیں کیا جائے گا۔ اٹل نے اس بات کی بھی تردید کی ہے کہ میک ایفنی برانڈ کا نام تبدیل کرنے کے وجہ جان میک ایفنی کی متنازع شخصیت ہے۔ جان میک ایفنی 2012ء میں اس وقت سرخونیوں میں آئے جب ان سے ان کے پڑوسی کے قتل کے بارے میں سوال جواب کئے گئے۔ اس کے کچھ دن بعد جان میک ایفنی ”بلیز“ Belize سے گوسٹے مالا چلے گئے جہاں سے انہیں امریکہ روانہ کر دیا گیا۔ 2012ء میں جب میک ایفنی سے پوچھا گیا کہ کیا وہ میک ایفنی ایفنی وائرس استعمال کرتے ہیں؟ ان کا جواب تھا کہ ”نہیں، یہ بہت پریشان کرتا ہے۔“

# مائیکروسافٹ کا اگلا آپریٹنگ سسٹم اپریل 2015ء میں متوقع



انٹرنیٹ پر گردش کرتی افواہوں اور خبروں کے مطابق مائیکروسافٹ اگلے سال اپریل تک اپنا نیا آپریٹنگ سسٹم جاری کر دے گا۔ یہ آپریٹنگ سسٹم جسے Threshold کے کوڈ نیم سے جانا جاتا ہے، کو ونڈوز 9 کہا جا رہا ہے۔ اس بارے میں پہلی خبر پال تھروٹ کی جانب سے آئی جن کی ویب سائٹ winsupersite.com مائیکروسافٹ

ونڈوز کی حوالے سے مستند سمجھی جاتی ہے۔ دوسری جانب WZor نے دعویٰ کیا ہے کہ ونڈوز 9 کا آر ٹی ایم کوڈ اسی سال یعنی اکتوبر 2014ء میں جاری کر دیا جائے گا۔ WZor کی جانب سے ماضی میں بھی مائیکروسافٹ کے حوالے سے کئی پیش گوئیاں بعد اسکرین شاٹس کی چابکی ہیں جن میں سے اکثر بعد میں درست ثابت ہوئیں۔ WZor کے بارے میں کوئی نہیں جانتا کہ یہ کون ہے اور کس طرح مائیکروسافٹ کے انتہائی خفیہ سافٹ ویئر تک رسائی حاصل کر لیتا یا کر لیتی ہے۔ پال تھروٹ نے اپنے بلاگ پر تحریر کیا ہے کہ مائیکروسافٹ، ونڈوز 8 کے نام کو مزید استعمال نہیں کرے گا۔ اس سے پہلے مائیکروسافٹ نے ونڈوز 8.1 جاری کی تھی جس کے بعد توقع تھی کہ شاید مائیکروسافٹ ونڈوز 8.2 بھی جاری کرے گا۔ تاہم اب اس حوالے سے پایا جانے والا ابہام خاصی حد تک دور ہو گیا ہے۔ امید کی جا رہی ہے کہ مائیکروسافٹ ونڈوز 8 میں اس سے سرزد ہونے والی غلطیاں ونڈوز 9 میں نہیں دہرائے گا۔ یہ کافی حیران کن ہوگا اگر مائیکروسافٹ نے ونڈوز 9 کے انٹرفیس میں بنیادی تبدیلیاں نہ کیں۔ مائیکروسافٹ ہرگز نہیں چاہے گا کہ صارفین پر ایسا تاثر قائم ہو کہ ونڈوز 9 دراصل ونڈوز 8 ہی کا کوئی بہتر اور ترمیم شدہ ورژن ہے۔

## گوگل کا Nest کمپنی کو خریدنے کا اعلان

گوگل نے Nest لیب کو 3.2 ارب ڈالر کے عوض خرید لیا ہے۔ میٹ کمپنی 2010ء میں اپیل کے دو سابقہ انجینئرز نے قائم کی تھی جس نے بہت تیزی سے ترقی کی منزلیں طے کی ہیں۔ میٹ لیب کی وجہ شہرت میٹ اسمارٹ تھر مو اسٹیٹ اور اسموک ڈیٹیکٹرز ہیں۔ ان تھر مو اسٹیٹس اور اسموک ڈیٹیکٹرز کو نہ صرف یہ کہ پروگرام کیا جاسکتا ہے بلکہ یہ خود سیکھنے کی صلاحیت بھی رکھتے ہیں۔ یہ تمام اسمارٹ آلات وائی فائی سے بھی مزین ہیں۔ میٹ کا تھر مو اسٹیٹ اس بات کا ریکارڈ رکھتا ہے کہ صارف کو گھر میں کس وقت کس قسم کا درجہ حرارت پسند ہے اور یہ ایسی حساب سے ایئر کنڈیشنر، ہیٹر اور ایرر وینٹی لیٹر کو چلاتا ہے۔



گوگل کی اس خریداری جس کے لئے گوگل نے یوٹیوب کی خریداری سے دو گنا زیادہ قیمت ادا کرنی ہے، کو بہت اہم سمجھا جا رہا ہے۔ گوگل نے کچھ عرصے پہلے Android@HOME پروجیکٹ شروع کیا تھا جس کا مقصد اینڈروئیڈ آپریٹنگ سسٹم کو استعمال کرتے ہوئے ایک اسمارٹ گھر کی تشکیل تھی جس میں خود سیکھنے کی صلاحیت کے ساتھ تمام گھریلو آلات کو خود کار ہونے تھے۔ لیکن یہ پروجیکٹ متوقع کامیابی حاصل نہیں کر سکا۔ میٹ کمپنی کی مصنوعات چونکہ ایک اسمارٹ ہوم کے حوالے سے خاصی اہم ہیں، اس لئے ماہرین کا خیال ہے کہ گوگل نے اسمارٹ ہوم کا منصوبہ ترک نہیں کیا بلکہ اس پر مزید تنجیدگی سے کام کر رہا ہے۔

گوگل کے منافع کا تو ے فیصد حصہ اس وقت بھی اشتہارات سے آتا ہے۔ اس لئے گوگل بہت تیزی سے کسی ایسے منصوبے یا پروجیکٹ کی تلاش میں ہے جو اس کے منافع میں اضافہ کر سکے۔



## ونڈوز ایکس پی پر چلنے والے اے ٹی ایم میں یو ایس بی کے ذریعے ڈاک



یورپ میں ایک شاطر اور کمپیوٹر ٹیکنالوجی سے زبردست واقفیت رکھنے والے جرائم پیشہ گروہ کا انکشاف ہوا ہے جو کیش مشینوں (ATM) میں مال ویز انسٹال کر کے ان میں سے رقم بطور لیتا ہے اور اپنے پیچھے کسی قسم کا کوئی سراغ بھی نہیں چھوڑتا۔ اس گروپ کو اب تک گرفتار کیا جاسکا ہے نہ ہی ان کی کوئی شناخت سامنے آئی ہے۔ البتہ اے ٹی ایم خالی ہونے کا سلسلہ اب بھی جاری ہے۔ خیال کیا جاتا ہے کہ اس گروپ نے اب تک لاکھوں یا شاید کروڑوں یورو / پاؤنڈ اے ٹی ایمز سے بغیر کوئی سراغ چھوڑے نکالے ہیں۔ اس گروپ کا طریقہ واردات بھی دلچسپ ہے۔ یہ صرف ایسے اے ٹی ایم کو نشانہ بناتا جن پر ونڈوز ایکس پی چل رہی ہوتی ہے۔ ان اے ٹی ایم میں سوراخ کر کے یو ایس بی نصب کی جاتی ہے جس کے ذریعے ونڈوز ایکس پی میں مال ویز انسٹال کر دیا جاتا ہے۔

یہ بات شاید کم لوگوں کے علم میں ہو کہ اس وقت زیر استعمال بیشتر اے ٹی ایمز میں ونڈوز ایکس پی پر فیشل یا Embedded استعمال کی جاتی ہے۔ اے ٹی ایم دراصل ایک کمپیوٹر ہی ہوتے ہیں جن میں مختلف دیگر ہارڈ ویئر آلات لگا کر اے ٹی ایم تیار کیا جاتا ہے۔ یہ اے ٹی ایمز جب ری اسٹارٹ ہوتے ہیں، ان پر واضح طور پر ونڈوز کا لاگو دیکھا جاسکتا ہے۔ بوٹ

ہونے کے بعد اے ٹی ایم بنانے والی کمپنی کے سافٹ ویئر چلنا شروع ہوتے ہیں جو اے ٹی ایم کے کمپیوٹر سے منسلک دیگر آلات کو چلاتے ہیں۔ ان اے ٹی ایمز میں موجود کمپیوٹر میں یو ایس بی پورٹس بھی ہوتی ہیں۔ اگرچہ یہ عام صارف سے پوشیدہ ہوتی ہیں لیکن اے ٹی ایمز پر کام کرنے والے ٹیکنیشن بخوبی جانتے ہیں کہ یہ کہاں واقع ہیں اور ان تک رسائی کیسے ممکن ہیں۔ اے ٹی ایم میں کیش ڈالنے کے لئے جب اس کا لاک کھولا جاتا ہے، اس وقت اس میں نصب کمپیوٹر اور یو ایس بی پورٹس واضح طور پر دیکھی جاسکتی ہیں۔ یورپ میں جس گروہ نے اے ٹی ایمز میں مال ویز انسٹال کیا، وہ جانتے تھے کہ اے ٹی ایم کے کمپیوٹر کی یو ایس بی پورٹ تک رسائی کے لئے کہاں سوراخ کرنا چاہئے۔ اے ٹی ایم پر چلنے والی ونڈوز ایکس پی میں مال ویز داخل کرنے کے بعد یہ گروپ اس سوراخ کو بند کر دیتا۔ بعد میں اس مال ویز کے ذریعے اس اے ٹی ایم سے بار بار مختلف اوقات میں کیش نکالا جاتا۔ اس مال ویز اور گروپ کے بارے میں انکشاف اس وقت ہوا جب ایک یورپی بینک نے نوٹس کیا کہ اس کے اے ٹی ایم بار بار خالی ہو رہے ہیں۔ بینک کی انتظامیہ نے دو جرمین محققین کو اس کی وجہ دریافت کرنے کا کام سونپا۔ ان محققین، جن کی شناخت ظاہر نہیں کی گئی، نے اے ٹی ایمز کی ڈسک ایمجز کے تجزیے سے پتا چلا کہ ذہین ملزمان نے اے ٹی ایم پر چلنے والے کلائنٹ سافٹ ویئر کی رپورس انجینئرنگ کی یا پھر انہیں کسی طرح اس کے سورس کوڈ تک رسائی حاصل ہو گئی جس کی مدد سے انہوں نے مال ویز تیار کیا۔ یہ مال ویز اے ٹی ایم کے کی پیڈ سے 12 مخصوص ہندسے دبانے پر فعال ہو جاتا ہے اور اے ٹی ایم کی اسکرین پر ایک مینو ظاہر کرتا جس میں اے ٹی ایم میں موجود نوٹوں کی تعداد اور ان کی مالیت کی تفصیل ہوتی۔ اسی مینو کے ذریعے ملزمان اے ٹی ایم میں موجود بڑی مالیت کے نوٹ نکال لیتے تاکہ کم وقت میں زیادہ سے زیادہ رقم بطور سکیں۔ اس پروگرام کے ماسٹر مائنڈ کی ذہانت کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ اس نے مال ویز میں بھی ایک مخصوص پاس ورڈ لگایا تاکہ گروپ کا کوئی کارندہ اکیلے ہی رقم نہ بطور سکے۔ یہ پاس ورڈ جاننے کے لئے ماسٹر مائنڈ سے رابطہ کرنا پڑتا جو انہیں کوڈ بتاتا۔ اس مال ویز کی ایک دلچسپ بات یہ بھی ہے کہ مال ویز کے فعال ہونے کے تین منٹ بعد تک اگر اے ٹی ایم پر کوئی کام نہ کیا جائے تو اے ٹی ایم اپنی نارمل حالت میں واپس آ جاتا۔ اس گروپ نے یورپ کے ایک مخصوص بینک جس کی شناخت خفیہ رکھی گئی ہے، کو نشانہ بنائے رکھا۔ محققین کا کہنا ہے کہ یہ مال ویز صارفین کے پن کوڈ یا دوسری ذاتی معلومات کو نہیں چراتا۔ ملزمان مال ویز انسٹال کرنے کے بعد اے ٹی ایم میں دوبارہ کیش ڈالنے کا انتظار کرتے اور پھر اسے مال ویز کی مدد سے لوٹ لیتے۔

جیسا کہ ہم نے پہلے کہا، ونڈوز ایکس پی پر چلنے والے اے ٹی ایم دنیا بھر میں موجود ہیں اس لئے اس بات کا خدشہ بہر حال موجود ہے کہ اس مال ویز کا استعمال دیگر بینکس پر بھی کیا جاسکتا ہے۔ بینکس کے پاس اس مسئلے سے نمٹنے کا ایک آسان حل یہ ہے کہ وہ اے ٹی ایم کی یو ایس بی پورٹس کو غیر فعال کر دے یا کم از کم یو ایس بی سے کمپیوٹر کو بوٹ کرنے کی سہولت کو غیر فعال کر دے۔ سب سے بہتر حل اے ٹی ایمز کو اپ گریڈ کرنا ہے لیکن یہ بہت مہنگا اور وقت طلب کام ہے۔

# اپنی ویب سائٹ کے لئے ویب ہوسٹنگ کیسے منتخب کریں؟

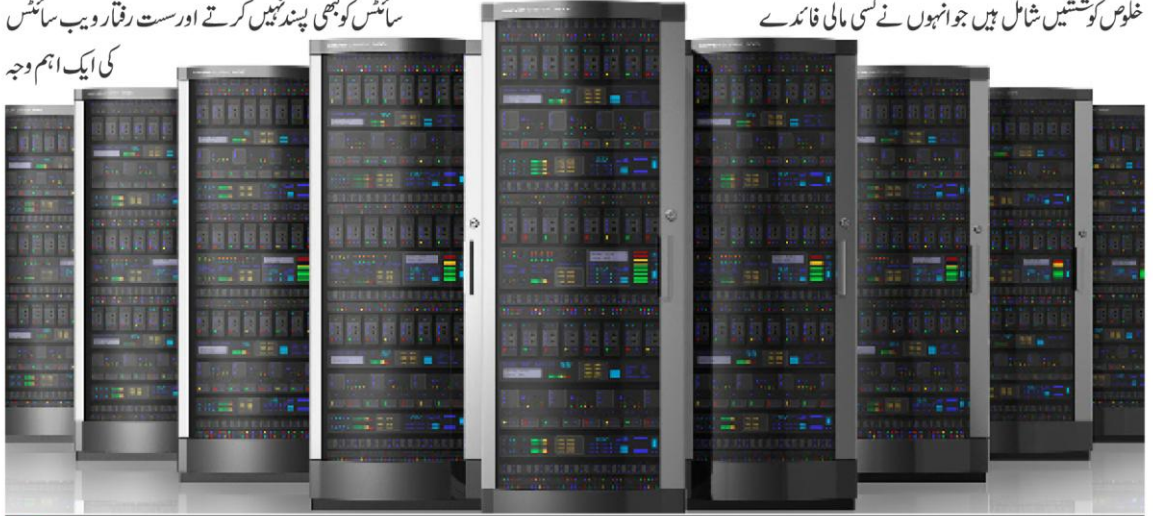
تحریر: امانت علی گوہر

کی لانچ سے بالاتر ہو کر کیں۔

چونکہ ویب سائٹ بنانا اب بہت آسان ہو گیا ہے اور اب عام لوگ بھی اپنی ویب سائٹس بنانے میں بہت زیادہ دلچسپی لے رہے ہیں، اچھی ویب ہوسٹنگ کی تلاش بھی انتہائی اہم ہو گئی ہے۔ ویب سائٹس بنانا اب ایک ملٹی بلین ڈالر انڈسٹری بن چکا ہے اور نوجوانوں کی ایک بڑی تعداد ایسی ویب سائٹس کی تشکیل میں مصروف رہتی ہے جو لاکھوں، کروڑوں لوگوں کو اپنی جانب متوجہ کر سکیں۔ ویب سائٹ پر جتنا زیادہ ٹریفک ہوگا، وہ اتنی ہی منافع بخش ہوگی۔ فیس بک سمیت ہزاروں ایسی مثالیں موجود ہیں جن کا کاروبار صرف ایک ویب سائٹ سے شروع ہوا اور آج ان کی مالیت اربوں ڈالر تک پہنچ گئی ہے۔ ایک مشہور شخصیت کا قول ہے کہ ”مجھے آج کے نوجوان کی تخلیقی صلاحیتوں پر کوئی شک نہیں، لیکن مسئلہ یہ ہے کہ ان کی ساری تخلیق کاری اس بات پر خرچ ہو رہی ہے کہ لوگوں سے اشتہارات پر کیسے کلک کرایا جائے۔“

آپ کی ویب سائٹ چاہے کتنی ہی دلچسپ کیوں نہ ہو اور آپ نے اسے کتنا ہی خوبصورت کیوں نہ بنا رکھا ہو، اگر ہوسٹنگ سروس اچھی نہیں، تو سارے کئے کرائے پر پانی پھر سکتا ہے۔ انٹرنیٹ صارفین کی یہ پرانی عادت ہے کہ وہ سست رفتار ویب سائٹس کو کبھی پسند نہیں کرتے اور سست رفتار ویب سائٹس کی ایک اہم وجہ

مجھے اچھی طرح یاد ہے جب میں نے آج سے ایک دہائی پہلے، پہلی بار اپنی ایک ویب سائٹ کے لئے، ویب ہوسٹنگ خریدی تھی۔ اس وقت صرف 100 میگا بائٹس کے ڈسک اسپیس اور ایک گیگابائٹس کی بینڈ ویڈتھ کے لئے تقریباً دس ہزار روپے میں ادا کئے تھے۔ نفیس آن لائن نامی یہ ویب سائٹ جو، جب تک قائم رہی، بچوں کیلئے انٹرنیٹ پر موجود واحد یونی کوڈ اردو پر مبنی آن لائن میگزین/بلاگ تھا۔ اس زمانے میں جب ورڈ پریس، جملہ جیسے کانٹینٹ مینجمنٹ سسٹمز یا تو موجود نہیں تھے یا پھر ابھی اتنے عام نہیں تھے، یہ ویب سائٹ ایکٹیوسرو ویجیٹز اور مائیکروسافٹ ایکسس کے ذریعے بنائی گئی تھی۔ اس لئے ہوسٹنگ بھی ونڈوز آپریٹنگ سسٹم والی خریدنی پڑی۔ لینکس والی ہوسٹنگ اس وقت بھی ونڈوز کے مقابلے میں سستی تھی۔ اب صورت حال بہت مختلف ہے۔ ورڈ پریس، جملہ، ڈرپال جیسے درجنوں معروف کانٹینٹ مینجمنٹ سسٹمز (سی ایم ایس) دستیاب ہیں جو ہر قسم کی ہوسٹنگ، چاہے وہ ونڈوز ہو یا لینکس، پر بے آسانی چل جاتے ہیں۔ ان سی ایم ایس کے ذریعے چند منٹوں یا گھنٹوں کی محنت سے ایک زبردست ویب سائٹ تیار کی جاسکتی ہے۔ اسی طرح فورمز، بلاگز یا کسی بھی قسم کی ویب سائٹ کی تیاری اب قطعی مشکل نہیں رہی۔ اس مشکل کو آسان بنانے میں لاکھوں اوپن سورس ڈیولپرز کی پُر خلوص کوششیں شامل ہیں جو انہوں نے کسی مالی فائدے





کے لئے ہے۔ اگر ہم یہ کہیں کہ انٹرنیٹ پر ویب سائٹس کی تعداد میں زبردست اضافے کا ایک سبب یہ شیئرڈ ہوسٹنگز بھی ہیں، تو ہرگز غلط نہ ہوگا۔ آج سے ایک دہائی پہلے تک ویب ہوسٹنگ جو ہزاروں لاکھوں روپے ماہانہ پر ملتی تھی اب وہ بھی چند سو یا ہزار روپے ماہانہ تک پر مل جاتی ہے۔

شیئرڈ ہوسٹنگ میں ایک ہی سرور پر درجنوں اور بعض اوقات ہزاروں ویب سائٹس ہوسٹ کی جاتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ شیئرڈ ہوسٹنگ سستی ہوتی ہیں

ویب ہوسٹنگ ہی ہوتی ہے۔ اسی طرح اگر آپ کی ویب سائٹ بار بار آف لائن ہو جاتی ہے یا پھر چند درجن تک وقت صارفین کا بوجھ بھی برداشت نہیں کر سکتی تو اس پر ہوسٹ کی گئی ویب سائٹ کبھی کامیاب نہیں ہو سکتی۔ نیز اگر کوئی مسئلہ پیش آنے کی صورت میں آپ کا ہوسٹ آپ کو بروقت مدد فراہم نہیں کر سکتا تو بھی ایسی ہوسٹنگ کسی بھی وقت گلے کا چھندہ بن سکتی ہے۔

ہم نے ایک عام ویب سائٹ کے مالک کی ضروریات اور پریشانیوں کو مد نظر رکھتے ہوئے ہی یہ تحریر لکھی کہ انہیں ہزاروں دستیاب کمپنیوں میں سے ایک اچھی ویب ہوسٹنگ منتخب کرنے کے لئے رہنمائی فراہم کی جاسکے۔

## ویب ہوسٹنگ کی کونسی قسم آپ کے لئے بہتر ہے؟

یہ سوال بہت اہم ہے۔ جب آپ کوئی نئی ویب سائٹ بناتے ہیں، اس وقت مکمل ویب سائٹ کی ضروریات کے بارے میں پہلے سے تخمینہ لگانا بہت ضروری ہے۔ فی زمانہ ہوسٹنگ کی تین اہم اقسام ہیں۔

1- شیئرڈ یا تقسیم شدہ ہوسٹنگ

2- کلاؤڈ ہوسٹنگ

3- ورچوئل پرائیوٹ سرورز اور Dedicated ہوسٹنگ

(اس کے علاوہ بھی ہوسٹنگ کی کچھ اقسام جیسے co-located سرور وغیرہ ہیں، لیکن ہم انہیں فی الحال نظر انداز کر رہے ہیں کیونکہ ان کی عام صارفین میں کوئی مانگ یا طلب نہیں)

## شیئرڈ ہوسٹنگ

شیئرڈ ہوسٹنگ میں ایک ہی ویب سرور پر درجنوں اور بعض اوقات سینکڑوں، ہزاروں ویب سائٹس ہوسٹ کی جاتی ہیں۔ یہ تمام ویب سائٹس مل جل کر سرور کے بارڈ ویز اور دستیاب بینڈ وڈتھ کو استعمال کرتی ہیں۔ یہ ہوسٹنگ بہت سستی ہوتی ہے اور ایک عام ویب سائٹ کی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے کافی بھی۔ یہاں یہ بات سمجھنا اہم ہے کہ شیئرڈ ہوسٹنگ پر بنایا گیا آپ کا اکاؤنٹ، سرور کے دیگر اکاؤنٹس سے بالکل الگ تھلگ ہی رہتا ہے۔ یعنی آپ کی ویب سائٹ یا آپ کے سرور پر انجام دیئے کسی کام کا باقی لوگوں کی ویب سائٹ پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔

انٹرنیٹ پر اس وقت موجود ویب سائٹس کی ایک بہت بڑی تعداد ایسی ویب سائٹس کی ہے جنہیں اوسط درجے کی ویب سائٹس قرار دیا جاسکتا ہے۔ یہ ویب سائٹس بلاگز، ذاتی ویب سائٹس، عام کاروباری اور معلوماتی نوعیت کی ہیں جن پر محدود ٹریفک آتا ہے اور انہیں چلانے کے لئے کوئی خاص اہتمام نہیں کرنا پڑتا۔ ان ویب سائٹس سے عموماً کمائی بھی نہیں ہوتی۔ شیئرڈ ہوسٹنگ ایسی ہی ویب سائٹس

شیئرڈ ہوسٹنگ کا انتظام ہوسٹنگ کمپنی کی ذمہ داری ہوتی ہے جو اپنے شعبے میں زبردست مہارت رکھتی ہیں۔ اس لئے شیئرڈ سرورز انتہائی قابل بھروسہ ہوتے ہیں۔ ان کی دیکھ بھال اور خرابیوں کو دور کرنے کی ذمہ داری بھی ہوسٹنگ کمپنی کی ہوتی ہے جو یہ کام اس احسن طریقے سے انجام دیتی ہے کہ ویب سائٹ مالکان کو پتا ہی نہیں چلتا کہ کب سرور پر کیا ہوا۔

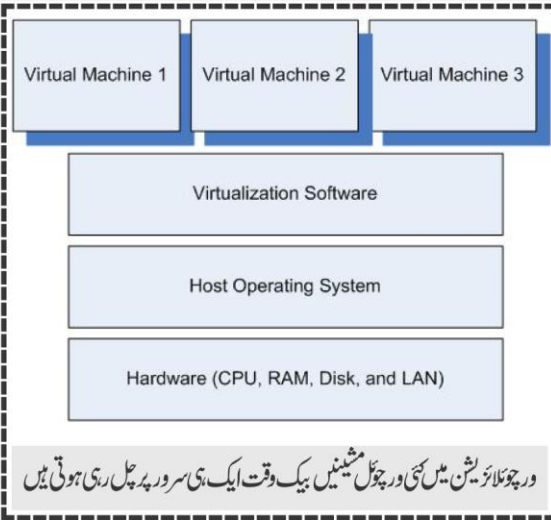
ہوسٹنگ کمپنی شیئرڈ ہوسٹنگ پر کام کرنے کے لئے صارفین کو کنٹرول پینل فراہم کرتی ہیں۔ یہ کنٹرول پینل استعمال میں بہت سادہ اور آپریٹنگ سسٹم کی پیچیدگیوں سے صارف کو دور رکھتے ہوئے کام کو آسان بناتا ہے۔

شیئرڈ ہوسٹنگ کی جہاں بے شمار خوبیاں ہیں، وہیں اس قسم کی ہوسٹنگ میں کئی خامیاں بھی ہوتی ہیں۔ چونکہ ویب سرور پر کئی ویب سائٹس ایک ساتھ چل رہی ہوتی ہیں، اس لئے پروسیسر اور ریم کی ایک محدود مقدار ہی آپ کی ویب سائٹ کو میسر آتی ہے۔ اگر ویب سائٹ کوئی ایسا پروسس (process) یا اسکرپٹ چلا رہی ہو جس میں زیادہ پروسیسنگ پاور اور میموری کی ضرورت ہو تو وہ عمل خاصا ست رفتار ہو سکتا ہے۔ ہوسٹنگ کمپنیاں شیئرڈ سرورز پر ایسے سافٹ ویئر انسٹال رکھتی ہیں جن کی وجہ سے ہر صارف کا سی پی یو اور میموری کا استعمال ایک حد میں رہتا ہے۔ جیسے ہی یہ حد تجاوز ہوتے ہے، شیئرڈ اکاؤنٹ کچھ دیر یا ہمیشہ کے لئے غیر فعال کر دیا جاتا ہے۔ شیئرڈ ہوسٹنگ کی حدود ان کی ویب سائٹ پر واضح طور پر لکھی ہوتی ہیں۔

شیئرڈ ہوسٹنگ میں ایک بڑی خامی یہ بھی ہے کہ کئی شیئرڈ سرورز پر کئی پروگرامنگ فیچرز دستیاب نہیں ہوتے اور نہ ہی سرور کے آپریٹنگ سسٹم تک کسی بھی قسم کی رسائی ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ شیئرڈ ہوسٹنگ کو مخصوص مقاصد اور ضروریات والی ویب سائٹس کے لئے تجویز نہیں کیا جاتا۔ اگر آپ کی ویب سائٹ کسی خاص پروگرام یا ایپلی کیشن کے بغیر نہیں چل سکتی تو شیئرڈ ہوسٹنگ خریدنے سے پہلے لازماً اس بات کی تصدیق کر لیں کہ سرور پر وہ سہولت دستیاب ہے۔

تجربہ کار ویب ماسٹرز کہتے ہیں کہ اگر آپ کی ویب سائٹ پر آنے والا ماہانہ





ٹریفک دس ہزار سے کم ہے تو شیئرڈ ہوسٹنگ آپ کے لئے بہترین ہے۔ لیکن اگر ٹریفک اس سے زیادہ ہے تو اچھا ہے کہ شیئرڈ ہوسٹنگ سے بہتر دستیاب ہوسٹنگ سروسز استعمال کی جائیں۔

کچھ ہوسٹنگ کمپنیوں نے شیئرڈ ہوسٹنگ کی بھی ذیلی کٹیگریز یا ٹیکسٹ بنا رکھے ہیں۔ یہ ٹیکسٹ مختلف سہولیات جیسے ڈسک اسپیس، مینڈوڈ تھ وغیرہ کی بنیاد پر ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں۔ اگر آپ کی ویب سائٹ بہت ہی بنیادی نوعیت کی ہے اور اس پر اکا دکا ہی صارف آتا ہے تو اس کے لئے سب سے سستا شیئرڈ ہوسٹنگ پیکج خرید جا سکتا ہے۔ اس قسم کی ٹیکسٹ 3 تا 4 ڈالر ماہانہ پر مل جاتے ہیں۔ اگر ویب سائٹ بڑی ہو اور اس پر آنے والا ٹریفک بھی زیادہ ہو تو پھر شیئرڈ ہوسٹنگ آپ کے کام کی نہیں۔ شیئرڈ ہوسٹنگ پر چلنے والی ویب سائٹ پر جب بہت زیادہ ٹریفک آتا ہے تو ویب سائٹ انتہائی سست رفتار اور کئی لوگوں کے لئے ناقابل رسائی ہو جاتی ہے۔ لہذا ایسی ویب سائٹس کو شیئرڈ ہوسٹنگ کے بجائے کلاؤڈ ہوسٹنگ، وی پی ایس یا ڈیڈی کیسٹڈ سروسز پر ہوسٹ کیا جانا چاہئے۔

## ورچوئل پرائیوٹ سرور

شیئرڈ ہوسٹنگ کے بعد اگر سب سے زیادہ کوئی مقبول ہوسٹنگ ہے تو وہ ورچوئل پرائیوٹ سرور ہیں۔ اسے جزوی ڈیڈی کیسٹڈ ہوسٹنگ کہا جاتا ہے۔ اس میں ایک ہی سرور پر بہت ساری ورچوئل مشینیں بنادی جاتی ہیں۔ ان ورچوئل مشینیں پر چلنے والے آپریٹنگ سسٹمز ایک دوسرے سے قطعی مختلف ہو سکتے ہیں۔ یہ ورچوئل مشینیں ایک دوسرے بالکل الگ تھک رہتے ہوئے ایک ہی ہارڈویئر بل بائٹ کراسٹعمال کرتی ہیں۔ ایک ورچوئل مشین سافٹ ویئر کے معاملے میں دوسری ورچوئل مشین کے کام میں مداخلت نہیں کرتی۔ ورچوئلائزیشن ٹیکنالوجی کی افادیت کو مد نظر رکھتے ہوئے نت نئے ورچوئلائزیشن سافٹ ویئر کے ساتھ ساتھ ایسا کمپیوٹر ہارڈویئر بھی بنایا گیا ہے جو ورچوئلائزیشن کے کام کو اہل کرتا ہے۔ سرور آپریٹنگ سسٹمز بنانے والے کمپنیاں اپنے آپریٹنگ سسٹمز کے ساتھ ورچوئلائزیشن سافٹ ویئر بھی فراہم کرتی ہیں جن کے ذریعے ورچوئل مشینیں بنائی جاسکتی ہیں۔ مائیکروسافٹ کی پراڈکٹ ہائپر وی (Hyper-V) اس کی ایک مثال ہے۔

ورچوئل پرائیوٹ سرور کے انتخاب میں سب سے اہم قابل استعمال RAM کا انتخاب ہے۔ جتنی زیادہ ریم والا وی پی ایس ہوگا، ویب سائٹ اتنی ہی بہتر چلے گی۔ تجربہ کار ویب ماسٹرز کہتے ہیں کہ ورچوئل پرائیوٹ سرور کے انتخاب میں سب سے اہم قابل استعمال RAM کا انتخاب ہے۔ جتنی زیادہ ریم والا وی پی ایس ہوگا، ویب سائٹ اتنی ہی بہتر چلے گی۔

چلانے کے لئے آپریٹنگ سسٹم کا کنٹرول بھی چاہئے لیکن وہ ایک ڈیڈی کیسٹڈ سرور نہیں خرید سکتے۔ ورچوئل پرائیوٹ سرور مکمل طور پر صارف کے کنٹرول میں ہوتا ہے اور وہ اپنی مرضی سے جو چاہے اس پر انسٹال یا آن انسٹال کر سکتا ہے۔

ورچوئل پرائیوٹ سرور خریدتے ہوئے صارف اپنی مرضی کا آپریٹنگ سسٹم مثلاً لینکس یا ونڈوز منتخب کر سکتا ہے۔ ساتھ ہی وہ اگر چاہے تو سرور کے بہتر انتظام کے لئے کنٹرول پینل بھی منتخب کر سکتا ہے۔ یہ تمام آپشنز ورچوئل پرائیوٹ سرور کی قیمت پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ ونڈوز کے ورچوئل سرور لینکس کے مقابلے میں قدرے مہنگے ہوتے ہیں۔ جبکہ اگر آپ کنٹرول پینل بھی منتخب کرتے ہیں تو اس کے لائسنس کی قیمت بھی الگ سے ادا کرنی ہوتی ہے۔

عموماً ورچوئل پرائیوٹ سرورز جن فیوچرل سرورز پر بنائے جاتے ہیں ان میں سیلکڑوں کی گائڈنس ریم اور کئی کورز (cores) والے پروسیسرز لگے ہوتے ہیں۔ جبکہ ان میں اسٹوریج بھی کئی کئی ٹیرابائٹس کی ہوتی ہے۔ ورچوئل پرائیوٹ سرور کی قیمت کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ آپ اپنے وی پی ایس کے لئے کتنی ڈسک اسپیس، سی پی یو (پروسیسر)، ریم اور مینڈوڈ تھ منتخب کرتے ہیں۔ وی پی ایس کے انتخاب میں یہ تمام چیزیں انتہائی اہمیت رکھتی ہیں۔ بڑی ویب سائٹس کے لئے ڈسک اسپیس بھی زیادہ چاہئے اور مینڈوڈ تھ بھی۔ ساتھ ہی انہیں بغیر کوئی مسئلہ پیدا کئے، چلتے رہنے کے لئے زیادہ سی پی یو اور ریم بھی درکار ہوگی۔ تجربہ کار ویب ماسٹرز کہتے ہیں کہ ورچوئل پرائیوٹ سرور کے انتخاب میں سب سے اہم قابل استعمال RAM کا انتخاب ہے۔ جتنی زیادہ ریم والا وی پی ایس ہوگا، ویب سائٹ اتنی ہی بہتر چلے گی۔

وی پی ایس کی خریداری اسی وقت کریں جب آپ کو پتا ہو کہ انہیں چلایا کیسے جاتا ہے، ان پر ویب سائٹ کیسے ہوسٹ ہوتی ہے وغیرہ۔ چونکہ یہ کسی کورے کمپیوٹر



ڈیڈی کیٹڈ سرورز کی قیمت لاکھوں روپے سالانہ تک ہوتی ہے

خاص وقت لگتا ہے۔ چونکہ ان سرورز کے بیک اپ کی ذمہ داری ہوسٹنگ کمپنی کی نہیں ہوتی، اس لئے بیک اپ بھی آپ خود ہی کرنا ہوتا ہے اور اسے بوقت ضرور restore بھی خود ہی کرنا پڑتا ہے۔ ڈیڈی کیٹڈ سرورز ایڈمنسٹریشن ایک مشکل اور محنت طلب کام ہے۔

## کلاؤڈ ہوسٹنگ

کلاؤڈ ہوسٹنگ پچھلے دو سالوں کے دوران تیزی سے اُبھری ہے اور اس کے صارفین کی تعداد دن بدن بڑھتی جا رہی ہے۔ تقریباً تمام اہم ہوسٹنگ کمپنیز بھی اب عام ہوسٹنگ کے ساتھ کلاؤڈ ہوسٹنگ بھی فراہم کرتی ہیں۔

کلاؤڈ ہوسٹنگ کی بنیاد کلاؤڈ کمپیوٹنگ پر رکھی گئی ہے۔ کلاؤڈ کمپیوٹنگ کو آسان زبان میں کچھ یوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ یہ درجنوں یا سینکڑوں کمپیوٹرز کا ایک ایسا نیٹ ورک ہوتا ہے جو مل کر ایک کمپیوٹر کی طرح برتاؤ کر رہے ہوتے ہیں۔ کلاؤڈ ہوسٹنگ ان ویب سائٹ مالکان کے لئے بہترین ہیں جن کی ویب سائٹ کسی ڈیڈی کیٹڈ سرور کے بس سے بھی باہر ہوتی ہے۔ کلاؤڈ کمپیوٹنگ سے پہلے ایسی ویب سائٹس کے لئے ایک زیادہ ڈیڈی کیٹڈ سرور لگا کر لوڈ بیلننگ کی جاتی تھی یعنی کچھ ٹریفک ایک سرور پر کچھ ٹریفک دوسرے سرور پر۔ کلاؤڈ کمپیوٹنگ کی خاص بات یہ ہے کہ اس میں صارف جتنی پروسیسنگ چاہے مل جاتی ہے، اسے جتنی رقم یا اسٹوریج چاہے، وہ اسے ایک ہی انفراسٹرکچر پر مل جاتی ہے۔ اس قسم کی ہوسٹنگ میں ہارڈ ویئر کی خرابی کی امکانات بہت کم ہوتے ہیں۔ اگر کلاؤڈ کا حصہ ایک یا چند کمپیوٹرز خراب بھی ہو جاتے ہیں تو بھی انفراسٹرکچر کی مجموعی کارکردگی پر کوئی خاص فرق نہیں پڑتا۔

ڈیڈی کیٹڈ ہوسٹنگ کے مقابلے میں کلاؤڈ ہوسٹنگ کی قیمت کم ہوتی ہے لیکن

کی طرح ہوتے ہیں، ان میں ہر کام آپ کو خود کرنا ہوتا ہے اور ہوسٹنگ کمپنی آپ کی کوئی مدد نہیں کرتی۔ اگر آپ کی ویب سائٹ ڈیٹا میں استعمال کرتی ہے تو ڈیٹا بیس کا سافٹ ویئر بھی آپ کو خود ہی انسٹال کرنا ہوگا، یہ ہوسٹنگ کمپنی کی ذمہ داری نہیں۔ اسی طرح وی پی ایس پر ہوسٹ کی گئی ویب سائٹ کے ہیک ہو جانے کے امکانات شیئرڈ ہوسٹنگ کے مقابلے میں زیادہ ہوتے ہیں۔ شیئرڈ ہوسٹنگ فراہم کرنے والی کمپنی، اپنے شیئرڈ سرورز کی حفاظت کے لئے انتہائی سنجیدہ اقدامات کرتی ہیں جبکہ وی پی ایس کی حفاظت چونکہ اسے خریدنے والے کی ذمہ داری ہوتی ہے اس لئے اس کے ہیک ہونے کے امکانات زیادہ ہوتے ہیں۔

## ڈیڈی کیٹڈ ہوسٹنگ

ہوسٹنگ کی یہ قسم صرف اُسی وقت ضرورت پڑتی ہے جب کسی ویب سائٹ کو چلنے کے لئے اتنی ہارڈ ویئر ریسورسز چاہئے ہوں جو کہ ایک ورچوئل پرائیوٹ سرور کے بس کی بھی بات نہ ہو۔

مثلاً اگر آپ کی ویب سائٹ پر ہر سیکنڈ میں سینکڑوں، ہزاروں لوگ تشریف لاتے ہیں، تو آپ کو ڈیڈی کیٹڈ سرور ہی کی ضرورت ہے۔

ڈیڈی کیٹڈ سرور فیزکل سرور ہوتا ہے جسے آپ کرائے پر ہوسٹنگ کمپنی سے حاصل کر سکتے ہیں۔ ہوسٹنگ کمپنی اس سرور کو اپنے ڈیٹا سینٹر میں نصب رکھتی ہے اور اسے ہر مینٹ ورک سے جوڑے رکھنے اور چلنے کے لئے بجلی فراہم کرنے کی ذمہ دار ہوتی ہے۔ باقی ورچوئل پرائیوٹ سرور کی طرح اس کا مکمل کنٹرول بھی آپ کے پاس ہوتا ہے۔ وی پی ایس کی طرح ڈیڈی کیٹڈ سرور کے لئے بھی آپ سی پی یو، ہارڈ ڈسک، ریم اور نیٹ ورک کنکٹوٹی منتخب کر سکتے ہیں۔ ہوسٹنگ کمپنیاں آپ کو آپ کی مرضی و منشاء کے مطابق ”custom“ ڈیڈی کیٹڈ سرور بھی تیار کر کے دے سکتے ہیں۔ یہ تمام اجزاء ڈیڈی کیٹڈ سرور کی قیمت پر براہ راست اثر انداز ہوتے ہیں۔ جتنا ”گزر“، ڈالیں گے، ”میٹھا“ بھی اتنا ہی ہوگا، لیکن یہ والا گڑ بہت مہنگا ہو گیا ہے اس لئے پیسے بھی ”بہت“ لگیں گے!

ڈیڈی کیٹڈ سرور انتہائی مہنگے ہوتے ہیں کیونکہ پورا سرور آپ کے لئے مخصوص ہوتا ہے۔ اس قسم کی ہوسٹنگ میں سب سے بڑا خطرہ یہ ہوتا ہے کہ اگر سرور کا ہارڈ ویئر کسی بھی وجہ سے خراب ہو جائے تو پوری ویب سائٹ ناقابل رسائی ہو جاتی ہے۔ ہارڈ ویئر کی خرابی صرف ڈیٹا سینٹر میں موجود مینٹیننس دور کر سکتے ہیں جس میں



اس میں وہ تمام خوبیاں موجود ہوتی ہیں جو کہ ڈیڈی کیلنڈر سرور کی ہوتی ہے۔ تقریباً

تمام ہی بڑی ویب سائٹس کلاؤڈ کمپیوٹنگ پر چل رہی ہیں۔

چھوٹی ویب سائٹس کے لئے کلاؤڈ ہوسٹنگ کا کوئی خاص فائدہ نہیں۔ اس کی قیمت کم ہوتی ہے لیکن اتنی بھی کم نہیں کہ شیئرڈ ہوسٹنگ کا مقابلہ کر سکے۔ ہم تو دعا کریں گے کہ وہ وقت بھی جب آپ کے پاس اپنی ویب سائٹ کے لئے کلاؤڈ کمپیوٹنگ استعمال کرنے کے علاوہ کوئی چارہ نہ بچے!

## ہوسٹنگ کس سے خریدی جائے؟

### مقامی کمپنی سے یا غیر ملکی کمپنی

یہ وہ سوال ہے جو اکثر دوست پوچھتے نظر آتے ہیں۔ پہلے یہ بات ذہن نشین کر لیں کہ ہوسٹنگ کمپنی بنانا آسان کام نہیں۔ ہم ہوسٹنگ پرووائڈر ایسی کمپنیوں کو کہتے ہیں جن کے اپنے ڈیٹا سینٹر ہوتے ہیں۔ یہ ڈیٹا سینٹر کروڑوں ڈالر کی لاگت سے بنتے ہیں اور ان کے لئے درکار انفراسٹرکچر کی تیاری اور ان کی دیکھ بھال ایک بہت ہی مشکل امر ہے۔ تکنیکی طور پر کوئی انٹرنیٹ سروس پرووائڈر (ISP) بھی ہوسٹنگ کمپنی ہو سکتا ہے کیونکہ ان کے پاس چھوٹے لیکن ڈیٹا سینٹر موجود ہوتے ہیں۔ پی ٹی سی ایل اور سائبر نیٹ اس کی مثالیں ہیں جو کہ پاکستان میں انٹرنیٹ کے ساتھ ساتھ ویب ہوسٹنگ بھی فراہم کرتے ہیں۔ لیکن وہ کمپنیاں جنہوں نے صرف ویب سائٹ ہوسٹنگ کے لئے ڈیٹا سینٹر بنا رکھے ہیں، ان کے نام ایک صفحہ پر لکھ جاسکتے ہیں، یعنی ان کی تعداد اتنی زیادہ نہیں کہ گنی نہ جاسکے۔ تقریباً تمام

ہی بڑی ہوسٹنگ کمپنیوں کے ڈیٹا سینٹر امریکہ میں ہے۔ انہی کمپنیوں نے اپنے کچھ ڈیٹا سینٹر یورپ اور ایشیاء میں بھی بنا رکھے ہیں۔

ان کے مقابلے میں پاکستان میں قائم ہوسٹنگ کمپنیاں دراصل انہی بڑی کمپنیوں کے resellers ہوتی ہیں یا پھر ان سے ڈیڈی کیلنڈر سرور خرید کر اپنے کلائنٹس کو managed ہوسٹنگ اکاؤنٹس فروخت کرتی ہیں۔ آسان زبان میں ان کمپنیوں کے اپنے ڈیٹا سینٹر نہیں ہوتے بلکہ یہ بڑی ہوسٹنگ کمپنیوں کی ہوسٹنگ سروس فروخت

کرتے ہیں جس پر انہیں کمیشن ملتا ہے۔ غیر ملکی ہوسٹنگ کمپنیاں اپنے کاروبار میں اضافے اور زیادہ سے زیادہ کلائنٹس حاصل کرنے کے لئے ری سیلر اکاؤنٹس کی سہولت فراہم کرتی ہیں۔ یہ اکاؤنٹس عام طور پر مفت ملتے ہیں یا ان کی بہت ہی معمولی فیس ہوتی ہے۔ ان کے ذریعے کوئی بھی اپنی ہوسٹنگ کمپنی کھول کر شیئرڈ ہوسٹنگ، وی پی ایس، کلاؤڈ ہوسٹنگ، حتیٰ کہ ڈیڈی کیلنڈر سرور تک فروخت کر سکتا ہے۔ دوسری جانب معمولی معلومات رکھنے والا صارف نہیں جان پاتا کہ ہوسٹنگ فراہم کرنے والی اصل کمپنی کونسی ہے!

پاکستان میں ہوسٹنگ سروس فراہم کرنے والی سبھی کمپنیاں اسی طرح کام کر رہی ہیں البتہ جیسا کہ ہم نے پہلے کہا، کچھ انٹرنیٹ سروس پرووائڈر جیسے کوم سیٹ، سائبر نیٹ وغیرہ کے اپنے ڈیٹا سینٹر موجود ہیں جن کے ذریعے وہ بھی ہوسٹنگ سروس فراہم کرتے ہیں۔ ان کا معیار کیسا ہے، یہ ایک الگ بحث ہے جسے ہم فی الحال نہیں چھیڑیں گے۔

اتنی لمبی تمہید کے بعد اب آئیے اصل سوال کی جانب۔ کیا مقامی کمپنیوں سے ہوسٹنگ خریدنی چاہئے؟

اس کا سادہ جواب ہے، بالکل! اس قسم کا کاروبار دنیا بھر میں ہوتا ہے۔ مقامی کمپنی سے ہوسٹنگ خریدنے کے دو بڑے فائدے ہیں۔ اول، آپ اپنی ضروریات کے بارے میں ان سے تبادلہ خیال کر سکتے ہیں اور کسی مسئلے کی صورت میں ان سے مدد طلب کر سکتے ہیں۔ دوم، آپ ان کو رقم کی ادائیگی روپوں میں کرتے ہیں نہ کہ ڈالر میں۔ تاہم یہ غیر ملکی کمپنی سے خریدی گئی ہوسٹنگ کے مقابلے میں قدرے مہنگی ضرور ہوگی۔



ڈیٹا سینٹر بنانے کے لئے ہوسٹنگ کمپنیوں کو لاکھوں، کروڑوں ڈالر خرچ کرنے پڑتے ہیں

## ڈسک اسپیس

اسٹوریج میڈیا اب بہت سستا ہو گیا ہے۔ ہر 14 ماہ بعد فی گیگا بائٹ اسٹوریج کی قیمت آدھی ہو جاتی ہے اور ایسا گزشتہ تیس سالوں سے ہوتا آ رہا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اب بیشتر شیئرڈ ہوسٹنگ اکاؤنٹس Unlimited اسٹوریج کے ساتھ فراہم کئے جاتے ہیں۔ اس ان

آن لمیٹڈ اسٹوریج ایک جھانسا یا مائیکینگ کا طریقہ کار ہے۔ ایسی کسی چیز کا کوئی وجود نہیں۔ ان لمیٹڈ اسپیس فراہم کرنے والی ہوسٹنگ کمپنیاں مختلف دیگر ترکیبوں سے صارفین کے ڈسک اسپیس کو قابو میں رکھتی ہیں

لیٹڈ کا مطلب ہرگز یہ نہیں شیئرڈ اکاؤنٹ خرید کر اس پر کئی سو گیگا بائٹس کی فائلیں اپ لوڈ کر دی جائیں۔ ایسی کوئی بھی کوشش شیئرڈ اکاؤنٹ کی بندش کا باعث بن سکتی ہے۔ ہوسٹنگ کمپنیوں کی پالیسی اس

حوالے سے واضح ہے۔ آپ ڈاؤن لوڈنگ کے لئے فائلیں اپنے شیئرڈ اکاؤنٹ پر اپ لوڈ نہیں کر سکتے اور نہ ہی آپ اس اکاؤنٹ کو کسی دوسرے اکاؤنٹ سے فائلیں بیک اپ کرنے کیلئے استعمال کر سکتے ہیں۔ شیئرڈ اکاؤنٹ کا استعمال صرف ویب سائٹ کی فائلز تک محدود ہونا چاہئے۔ اس مسئلے سے نمٹنے کے لئے ہوسٹنگ کمپنیاں ایک ترکیب استعمال کرتی ہیں۔ ہوتا کچھ یوں ہے کہ اسٹوریج تو ان لمیٹڈ فراہم کی جاتی ہے لیکن ساتھ ہی زیادہ سے زیادہ فائلوں کی تعداد بھی متعین کر دی جاتی ہے۔ یعنی آپ دس ہزار یا پندرہ ہزار سے زیادہ فائلیں اپ لوڈ نہیں کر سکتے!

جب بھی آپ شیئرڈ ہوسٹنگ خریدیں، پہلے اپنی ویب سائٹ کے سائز کے بارے میں اچھی طرح جان لیں کہ اسے کتنا اسپیس درکار ہے۔ اگر آپ کی ویب سائٹ ڈیٹا بیس استعمال کرتی ہے، تو ڈیٹا بیس کے سائز کو بھی ناپ لیں کیونکہ ہوسٹنگ کمپنیاں ڈیٹا بیس کے حجم کو بھی ڈسک اسپیس میں شامل کرتی ہیں۔ ہوسٹنگ کمپنی کی پالیسی بھی بغور پڑھ لیں کہ اس نے ڈسک اسپیس کے حوالے سے کیا حدیں متعین کر رکھی ہیں۔ یہ جاننا آپ کے لئے بہت ضروری ہے بصورت ان جانے میں آپ اپنا اکاؤنٹ ہی بند کروا بیٹھیں گے۔

وی پی ایس، ڈیڈی کیٹڈ اور کلاؤڈ ہوسٹنگ کے انتخاب کے ویب سائٹ کو درکار ڈسک اسپیس کے تخمینے کے ساتھ ساتھ آپریٹنگ سسٹم اور اس پر انسٹال ہونے والے پروگرامز کو درکار ڈسک اسپیس کو بھی ذہن میں رکھیں۔ چونکہ ان تینوں کے لئے منتخب کردہ ڈسک اسپیس کا براہ راست تعلق پیکیج کی کل قیمت سے ہے اس لئے غیر ضروری طور پر زیادہ ڈسک اسپیس خریدنے کی قطعی ضرورت نہیں۔

مقامی ہوسٹنگ کمپنیوں میں سے آپ صرف ان کا انتخاب کریں جنہیں قائم ہوئے کافی عرصہ بیت چکا ہے اور ان کی کلائنٹس کی تعداد اچھی خاصی ہے۔ ورنہ عام فہم زبان میں آپ کو بہ آسانی ”چونا“ لگایا جاسکتا ہے۔ اچھے ماضی والی ہوسٹنگ کمپنی منتخب کرنے کا مقصد سکیورٹی ہے۔ خدا نخواستہ اگر مقامی ہوسٹنگ کمپنی بند ہو جاتی ہے تو اس کے بعد آپ کی ادا کردہ رقم اور ہوسٹنگ کا کیا ہوگا؟ اس لئے مقامی کمپنی کا انتخاب احتیاط سے کریں۔

بڑی ویب سائٹس کی ہوسٹنگ خریدنے کے لئے ہمارا مشورہ ہے کہ مقامی کے بجائے ”اصلی“ ہوسٹنگ کمپنیوں سے خریداری کی جائے۔ اس کے لئے آپ کو ادائیگی ڈالرز میں کرنی ہوگی۔ عموماً یہ کمپنیاں صرف کریڈٹ کارڈ یا پے پال سے رقم وصول کرتی ہیں۔ اچھی بات یہ ہے کہ تمام ہی پاکستانی بینکوں کے کریڈٹ کارڈ آن لائن استعمال کئے جاسکتے ہیں جبکہ کچھ بینکس جیسے کہ اسٹیٹ بینک ڈیٹا کارڈ بھی انٹرنیٹ پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔

اب تک ہم یہ جان چکے ہیں کہ ہوسٹنگ کی کونسی قسم آپ کے لئے مناسب ہیں اور اسے کہاں سے خریدا جائے۔ اب ہم یہ جاننے کی کوشش کرتے ہیں کہ ایک اچھی ہوسٹنگ کمپنی منتخب کرتے ہوئے کوئی چیزوں کا خیال رکھنا چاہئے۔

## قیمت

مختلف ہوسٹنگ کمپنیاں، مختلف رقم طلب کرتی ہیں۔ ہر ہوسٹنگ کمپنی کی اپنی خامیاں اور خوبیاں ہیں جن کی بنیاد پر وہ اپنے پیکیجز کی قیمت طے کرتی ہیں۔ مجموعی

طور پر دیکھا جائے تو ہوسٹنگ کی قیمتوں میں حالیہ چند سالوں کے دوران زبردست کمی ہوئی ہے۔ عام طور پر دیکھا گیا ہے کہ لوگ ایسے پیکیجز کو ترجیح دیتے ہیں جن کی قیمت حیرت انگیز حد تک کم

ہوتی ہے۔ نئے ویب سائٹ مالکان کی توقعات بھی بہت زیادہ ہوتی ہیں جن پر یہ کم قیمت ہوسٹنگ پیکیجز پورا نہیں اُتر پاتے۔ اپنی پہلی ویب سائٹ بنانے والے اور کم بجٹ والے مالکان اس مسئلے کا زیادہ شکار ہوتے ہیں۔ اس لئے تجربہ کار ویب ماسٹر مشورہ دیتے ہیں کہ کبھی کسی ہوسٹنگ کو صرف اس وجہ سے نہ خریدیں کہ اس کی قیمت کم ہے بلکہ ویب سائٹ کو درکار ضروریات کو مدنظر رکھ کر ہوسٹنگ کا انتخاب کریں۔ چاہے اس کے لئے آپ کو کچھ رقم زیادہ ادا کرنی پڑے۔ وہ محاورہ تو آپ نے یقیناً سن ہی رکھا ہوگا سستا روئے بار بار، مہنگا روئے ایک بار!



وہ ویب سائٹس جن پر ہزاروں لاکھوں فائلیں ڈاؤن لوڈنگ کے لئے رکھی ہوتی ہیں، کے لئے زیادہ بہتر ہے کہ وہ کلاؤڈ اسٹوریج کے حوالے سے دستیاب سروسز کا استعمال کریں۔ یہ سستا بھی ہیں اور انتہائی قابل بھروسہ بھی۔

## مکینکس سپورٹ

میں ذاتی طور پر انہیں ہوسٹنگ کمپنیوں کو ترجیح دیتا ہوں جن کی تکنیکی سپورٹ کے حوالے سے شہرت اچھی ہو۔ میں نہیں چاہتا کہ مجھ پر بھروسہ کرنے والے کلائنٹ کی

ویب سائٹ یا میری اپنی ویب سائٹ کسی مسئلے کا شکار ہو جائے اور میں اس مسئلے کے حل کیلئے در بدر پھرتا رہوں۔ ایک اچھی ہوسٹنگ کمپنی کی پہلی ترجیح صارف کی تسکین ہوتی ہے۔ اگر آپ کی ویب سائٹ دو گھنٹے سے ڈاؤن ہو لیکن ہوسٹنگ کمپنی آپ کو کوئی تسلی بخش جواب ہی نہ دے رہی ہو تو ایسی ہوسٹنگ کی کام کی نہیں۔

ہوسٹنگ کمپنی کے انتخاب کے دوران اس بات کا جائزہ لیں کہ جن ہوسٹنگ کمپنیوں کے پیکیج میں آپ دلچسپی رکھتے ہیں، ان کی کسٹمر سپورٹ کے حوالے سے شہرت کیسی ہے؟ کیا وہ لائیو چیٹ کی سہولت فراہم کرتی ہیں؟ کیا انہیں ٹیلی فون کر کے تکنیکی مسائل پر گفتگو کی جاسکتی ہے؟

آپ نہیں جانتے آپ کو کب کس مسئلے کے لیے ہوسٹنگ کمپنی سے رابطے کی ضرورت پیش آجائے۔ لہذا ایسی ہوسٹنگ کمپنی کا انتخاب کریں جس کے جواب دینے کا وقت (چاہے وہ جواب کیسا ہی کیوں نہ ہو) کم سے کم ہو۔

عموماً ہوسٹنگ کمپنیاں تکنیکی سپورٹ اور کال سینٹرز کو آؤٹ سورس کر دیتی ہیں۔ یعنی ہوسٹنگ کمپنی اپنا دوسری صرف ہوسٹنگ کے انتظام تک محدود رکھتی ہے۔ ایسے ہوسٹنگ پروائیڈرز کا ریسپانس ٹائم بہت زبردست ہوتا ہے کیونکہ تکنیکی مسائل وہ نہیں بلکہ کوئی اور کمپنی حل کر رہی ہوتی ہے۔ ڈیڈی کیڈسٹریٹس کے معاملے میں ایسی کمپنی کو ترجیح دینی چاہئے جس نے کسٹمر سپورٹ کو آؤٹ سورس نہ کر رکھا ہو۔ ڈیڈی کیڈسٹریٹس کے معاملے میں سروسز پر براہ راست کام کرنے کی ضرورت پیش آتی ہے اور ہوسٹنگ کمپنی نہیں چاہے گی کہ اس کے ڈیٹا سینٹر تک کسی تھرڈ پارٹی / کمپنی کے ملازمین کو رسائی حاصل ہو۔

مقامی کمپنی ہونے کی صورت میں آپ کو سپورٹ کے لئے ان ہی سے رابطہ کرنا پڑے گا جو عموماً دفتری اوقات میں ہی آپ کی کوئی مدد کر سکتے ہیں۔ بیشتر پاکستانی ہوسٹنگ کمپنیوں کے پاس کسٹمر سپورٹ کا کوئی انتظام نہیں ہوتا اور وہ انہی کمپنیوں پر

انحصار کرتے ہیں جنک وہ ایجنٹ ہوتے ہیں۔

مقامی کمپنیوں میں کسٹمر سپورٹ کا معاملہ اس وقت بہت اہمیت رکھتا ہے جب مقامی ہوسٹنگ کمپنی خود ہی کسی غیر ملکی ہوسٹنگ کمپنی سے ڈیڈی کیڈسٹریٹس خرید کر اس پر شیئرڈ ہوسٹنگ فروخت کر رہی ہو۔ اس طرح کے سیٹ اپ میں غیر ملکی ہوسٹنگ کمپنی کی سپورٹ صرف مقامی ہوسٹنگ کمپنی تک محدود ہوتی ہے۔ مقامی ہوسٹنگ کمپنی سے ہوسٹنگ خریدنے والوں کو اسی کمپنی سے رابطہ کرنا پڑتا ہے۔

## شہرت

ہوسٹنگ کمپنیوں کے لئے اچھی شہرت بہت اہمیت رکھتی ہے۔ کیا آپ ایسی کوئی ہوسٹنگ خریدنا چاہیں گے جس کے بارے میں اکثر صارفین کی رائے ہو کہ وہ بغیر بتائے کسی کا بھی اکاؤنٹ ہلاک کر دیتی ہے؟ یا اس پر ہوسٹ کی گئی ویب سائٹس سست رفتاری سے لوڈ ہوتی ہیں؟ یقیناً نہیں!

اس لئے ہوسٹنگ کمپنی کا انتخاب کرنے سے پہلے اس کے بارے میں انٹرنیٹ پر سرچ کیجئے۔ ہوسٹنگ کمپنیوں سے متعلق بہت سے فورمز موجود ہیں جن پر صارفین کے reviews

تحریر ہوتے ہیں۔ انہیں پڑھیں اور فیصلہ کریں کہ آیا کمپنی اپنے دعووں میں سچی ہے یا جھوٹی۔ البتہ کسی تبصرے کو پڑھتے ہوئے یہ بات دھیان میں رکھیں کہ کئی لوگ صرف اس وجہ سے کسی ہوسٹنگ کمپنی کی شہرت خراب کرنے کی کوشش کرتے ہیں کیونکہ وہ ان کی توقعات پر پوری نہیں اترتی یا صارف کی غلطی کی وجہ سے اس کے اکاؤنٹس بند کر دیتی ہے۔

## ای میل اور دیگر سہولیات

ویب ہوسٹنگ خریدنے کی ایک بہت بڑی وجہ کئی کمپنیوں کے لئے صرف ای میل سروس ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ کئی ڈومین بیچنے والی کمپنیاں صارفین کو ڈومین کے علاوہ ای میل سروسز بھی فروخت کرتی ہیں۔ اگر آپ ایک ویب سائٹ ہوسٹ کرنا چاہتے ہیں تو اس بات کا خیال رکھیں گے کہ ہوسٹنگ کمپنی کی فراہم کردہ ای میل سروسز قابل بھروسہ ہیں۔ عموماً ای میل سروسز کے معاملے میں تمام ہی ہوسٹنگ کمپنیاں ایک جیسی ہوتی ہیں، تاہم کچھ دوسروں سے مختلف پیکیج جیسے اسٹیم فلٹر، اینٹی وائرس اسکننگ جیسی سہولیات مفت فراہم کرتی ہیں۔ اگر ای میل سروس



## مشہور ہوسٹنگ کمپنیاں

اب ہم اس تحریر کے آخری موضوع پر پہنچ چکے ہیں۔ اتنی تفصیل پڑھنے کے بعد اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ ”مشہور“ ہوسٹنگ کمپنیاں کونسی ہیں؟ اگر درس بڑی ہوسٹنگ کمپنیوں کی فہرست بنائی جائے تو وہ کچھ یہ ہو سکتی ہے۔ (اس فہرست میں ترتیب کوئی اہمیت نہیں، یہ تمام کمپنیاں ہی بہترین ہیں)

www.hostgator.com.....☆

www.bluehost.com.....☆

www.1and1.com.....☆

www.godaddy.com.....☆

www.hostmonster.com.....☆

www.dreamhost.com.....☆

www.rackspace.com.....☆

www.singlehop.com.....☆

www.mediatemple.net.....☆

www.justhost.com.....☆

یہ تمام ہی ہوسٹنگ کمپنیاں غیر ملکی ہیں اور شیئرڈ ہوسٹنگ، وی پی ایس، کلاؤڈ ہوسٹنگ اور ڈیڈی کیڈسٹرز فروزاہم کر سکتی ہیں۔ تاہم ان میں سے ہر کمپنی کا تجربہ مخصوص قسم کی ہوسٹنگ کے حوالے سے زیادہ مشہور ہے۔ مثلاً ریک اسپیس کی وجہ شہرت ہی کلاؤڈ ہوسٹنگ اور کلاؤڈ سرورز ہے۔ دوسری جانب لیوہوسٹ اپنی سستی شیئرڈ ہوسٹنگ کی وجہ سے جانا جاتا ہے۔ سٹگل ہوپ کو ڈیڈی کیڈسٹرز کے لئے اچھا انتخاب مانا جاتا ہے۔ میڈیا ٹمپل ری میلر ہوسٹنگ کے لئے بہترین ہے اور ڈریم ہوسٹ ور چوکل پرائیوٹ سرورز کے لئے مشہور ہے۔ 1and1 ہر قسم ہوسٹنگ سہولیات فراہم کرتا ہے اور انٹرنیٹ پر اس کا نام خاصا معتبر مانا جاتا ہے۔

اگر انٹرنیٹ پر تھوڑا گھوم پھر کر ان ہوسٹنگ کمپنیوں کے ڈسکاؤنٹ کوپن تلاش کئے جائیں تو وہ بھی بہ آسانی مل جاتے ہیں۔ ان کوپنز کے استعمال سے ہوسٹنگ کی کل قیمت 10 سے 40 فی صد تک کم ہو جاتی ہے۔

اس لمبے اور خاصے ”خشک“ مضمون میں میری کوشش تھی کہ آپ کو جس حد تک ممکن ہو سکے ویب ہوسٹنگ کے رازوں سے روشناس کرایا جائے۔ یہ کوشش کس قدر کامیاب رہی، اس کا پتا آپ کی رائے ہی چل سکتا ہے۔ اگر آپ تبصرہ کرنا چاہیں یا ویب ہوسٹنگ کے حوالے سے آپ کو کوئی مدد درکار ہو تو آپ ٹیم کمپیوٹنگ سے editors@computingpk.com پر رابطہ کر سکتے ہیں۔ آپ کی تنقید و تجاویز دونوں ہی ہمارے لئے بہت اہم ہیں۔

☆☆

اہم ہے تو ایسی ہی سہولت رکھنے والا پہنچ منتخب کریں۔

دیگر سروسز جیسے مفت ڈیٹا بیک اپ، مفت ڈومین پرائیویسی، مفت ڈیڈی کیڈسٹ آئی پی ایڈریس، مفت ایس ایس ایل وغیرہ بھی اگر کوئی

ہوسٹنگ کمپنی دے رہی تو اسے ترجیح دینی چاہئے۔ یہ سروسز آپ کی ویب سائٹ کو چار چاند لگا سکتی ہیں۔ ڈیٹا بیک کی سروس خاص طور پر اہم ہے اور اگر یہ سہولت مفت مل جائے تو کیا ہی کہنے!

## کنٹرول پینل

اگر آپ پہلی بار ویب ہوسٹنگ خرید رہے ہیں یا ویب سرورز کے بارے میں آپ کی معلومات محدود ہے تو کنٹرول پینل کی اہمیت بڑھ جاتی ہے۔ یہ وہ ویب

سائٹ یا ایپلی کیشن ہے جس کے ذریعے آپ اپنی ویب سائٹ دنیا کو دکھانے کا انتظام کرتے ہیں۔ کنٹرول پینل کے ذریعے آپ نئے ایف ٹی پی اور ای میل اکاؤنٹ بناتے ہیں یا پرانے ڈیلیٹ کرتے ہیں، ڈیٹا بیس

اور اس کے یوزر بناتے ہیں، لاگ چیک کرتے ہیں وغیرہ۔ یہ کنٹرول پینل جتنا آسان ہوگا، اتنا ہی بہتر ہے۔ کوشش کی جانی چاہئے کہ معروف کنٹرول پینل مثلاً WSP، Plesk، cPanel وغیرہ والے پہنچ خریدیں جائیں۔ بعض ہوسٹنگ کمپنیاں اپنے ہی تیار کردہ کنٹرول پینلز فراہم کرتی ہیں۔ ایسے پینلز کا استعمال عموماً بہت دشوار ہوتا ہے۔ معروف کنٹرول پینلز استعمال کرنے والوں کی تعداد چونکہ بہت زیادہ ہے اس لئے اس کے حوالے سے مدد بھی آسانی سے مل جاتی ہے۔ سب سے اہم بات کہ معروف کنٹرول پینل ”معروف“ ہی اس لئے ہیں کہ وہ طاقتور بھی ہیں اور ان کا استعمال بھی آسان ہے۔

# اور ان کے بہترین متبادل



سال 2013 اپنے اختتام کو پہنچا۔ ہر گزرتے سال کی طرح اس سال میں بھی کئی نئی چیزیں دیکھنے کو ملیں تو کئی پرانی اور یادگار چیزیں ہمارا ساتھ چھوڑ گئیں۔ 2013 میں آٹھ ایسی سروسز اپنے اختتام کو پہنچیں جنہیں ہم سالوں سے نہ صرف استعمال کر رہے تھے بلکہ ان کے شیدائی تھے۔ لیکن ان کی بندش سے ہمیں پریشان ہونے کی ضرورت نہیں کیونکہ کسی حد تک ان کے متبادل بھی موجود ہیں۔ آئیے ایک جائزہ لیتے ہیں کہ یہ کون سی آٹھ سروسز ہیں جو بند ہوئیں، بندش کی کیا وجہ تھی اور ان کا بہترین متبادل کیا ہو سکتا ہے۔

## جنوری 2013

### کیا بند ہوا؟

Last.fm کی مفت دستیاب ڈیسک ٹاپ ریڈیو سروس۔

### بند ہونے کی وجہ؟

لائسنس کی پابندیوں کی وجہ سے مفت سروس جاری رکھنے میں دشواری۔

### بہترین متبادل؟

اگرچہ ابھی بھی آپ اس کی ویب سائٹ سے بذریعہ اسٹریمنگ ریڈیو سروس سے لطف اندوز ہو سکتے ہیں لیکن زیادہ تر لوگ اس آن لائن سروس کو پسند نہیں کرتے۔ کیونکہ ڈیسک ٹاپ ٹول کی آسانی اس میں موجود نہیں ہوتی۔ اس کا بہترین متبادل ونڈوز میڈیا پلیئر کی شکل میں موجود ہے جو کہ ونڈوز میں پہلے سے دستیاب ہے۔ ریڈیو اسٹیشنز ”میڈیا گائیڈ“ کے اندر موجود ہوتے ہیں۔

اس کے علاوہ ”وی ایل سی میڈیا“ پلیئر کو بھی اس کے متبادل کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے (www.videolan.org)۔ وی ایل سی میڈیا پلیئر کے ذریعے آپ ہزاروں ریڈیو اسٹیشنز تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔ نئے آنے

والے گانوں کے بارے میں اس میں کافی معلومات بھی مہیا کی جاتی ہے۔ اگر آپ کام کے دوران بیک گراؤنڈ میں میوزک پسند کرتے ہیں تو اپنی پسند کا متبادل استعمال کر سکتے ہیں۔

## فروری 2013

### کیا بند ہوا؟

ونڈوز لائیو میس (Windows Live Mesh)، مائیکروسافٹ کی ونڈوز اور میک کے لیے مفت فائل syncing سروس۔

### بند ہونے کی وجہ؟

کیونکہ مائیکروسافٹ اپنی تمام پروڈکٹس کو اے کا ئی ڈرائیو کی صورت میں یکجا کرنے کی کوشاں ہے۔

### بہترین متبادل؟

اگرچہ آن لائن اسٹوریج کے لیے ”ڈراپ باکس“ ایک بہترین سروس ہے، تاہم اسے ہم لائیو میس کا بالکل بہترین متبادل قرار نہیں دے سکتے، کیونکہ لائیو میس

اپنی ہاٹ میل کی آئی ڈی سے اسکا پپر بھی لاگ ان ہو سکتے ہیں جہاں ان کے لائیو میسجر کا تمام ڈیٹا موجود ہے۔ لیکن میسجر استعمال کرنے والے تمام صارفین اس تبدیلی کو قبول نہیں کر سکے۔

اگر آپ اپنے فون پر چیٹ کرنے کو ترجیح دیتے ہیں تو اس کے لیے ”وٹس ایپ“ استعمال کریں۔ یہ ایپلی کیشن تقریباً تمام فونز کے لیے دستیاب ہے۔ اس میں گروپ چیٹ کی سہولت موجود ہے اور اس کے ذریعے آپ تصاویر اور ویڈیوز کا تبادلہ بھی کر سکتے ہیں۔

اگر آپ اپنے کمپیوٹر پر چیٹ کرنا پسند کرتے ہیں تو اس کے لیے گوگل پیجنگ آؤٹس استعمال کر سکتے ہیں۔ گروپ چیٹ کے لیے یہ بہترین ایپلی کیشن ہے، اس میں ویڈیو کالز کی سہولت بھی موجود ہے۔

مئی 2013

## کیا بند ہوا؟

ہاٹ میل، 1995 میں شروع ہونے والی ای میل سروس جو کہ مائیکروسافٹ نے 1997 میں خریدی تھی۔

## بند ہونے کی وجہ؟

ہاٹ میل کے بند ہونے کی بظاہر وجہ مائیکروسافٹ کی اپنی تمام پروڈکٹس کو نئی شکل دینے والی پالیسی محسوس ہوتی ہے۔ اگرچہ مائیکروسافٹ کی مفت دستیاب ای میل سروس بدستور موجود ہے لیکن اسے کمپنی کے ڈیسک ٹاپ ای میل کلائنٹ ”آؤٹ لک“ کے فیچرز اور نام کے ساتھ متعارف کرایا گیا ہے۔

## بہترین متبادل؟

ویسے تو اگر آپ مائیکروسافٹ کے ساتھ وفادار رہنا چاہتے ہیں تو آپ کو کوئی متبادل دیکھنے کی ضرورت نہیں ہے کیونکہ مائیکروسافٹ پہلے ہی اپنے تمام ہاٹ میل صارفین کو آؤٹ لک پر منتقل کر چکا ہے۔ ای میل سروس کے اعتبار سے مائیکروسافٹ کی مارکیٹ کافی کم ضرور ہوئی ہے لیکن مائیکروسافٹ نے ابھی تک ہمت نہیں ہاری۔ یہی وجہ ہے کہ آؤٹ لک میں بہترین فیچرز متعارف کرائے گئے ہیں اور اس کی خوب تشہیر بھی جاری ہے۔ پچھلے دنوں مائیکروسافٹ نے اپنی ای میل سروس کے لیے ایک لائن استعمال کی تھی ”ہم آپ کی ای میلز کو گوگل کی طرح اسکیں نہیں کرتے!“

ویسے یہ تمام حربے گوگل کی میل سروس پر زیادہ کاری ثابت نہیں ہوئے کیونکہ جی

ذریعے دو کمپیوٹرز کے درمیان براہ راست فائلیں اور فولڈر sync کیے جاسکتے ہیں نہ کہ کلاؤڈ سروس کے ذریعے۔ اس طرح لائیو میسج کے متبادل کے طور پر مائیکروسافٹ اسکاٹی ڈرائیو کو بھی پیش نہیں کر پائے گا۔

لائیو میسج کا بہترین متبادل اگر کسی سروس کو کہا جاسکتا ہے تو وہ ہے ”گڈ سنک“۔

www.goodsync.com



اس پروگرام کی مدد سے ونڈوز، لینکس، میک او ایس ایکس، آئی او ایس اور اینڈروئیڈ آپریٹنگ سسٹم کے حامل کمپیوٹرز اور ڈیوائسز کو سنک کیا جاسکتا ہے، لیکن یاد رہے کہ یہ سروس مکمل فیچرز کے ساتھ قیماً دستیاب ہے، البتہ ایک مہینے کے لیے ٹرائل ورژن مفت دستیاب ہے۔ اگرچہ اس کا مفت ورژن بھی دستیاب ہے لیکن اس میں چند پابندیاں ہیں جیسے کہ وہ ایک وقت میں صرف 100 فائلیں سنک کرتا ہے۔

ان تمام باتوں کے باوجود ”اسکاٹی ڈرائیو“ کو آڑمانا بھی گھانے کا سودا نہیں ہے۔ 7gb کی مفت اسٹوریج اور آفس ویب ایپلی کیشنز کے ساتھ اس کی ہم آہنگی یعنی آفس فائلوں کو براؤزر میں ہی دیکھنے اور ایڈٹ کرنے کا فیچر قابل تعریف ہے۔

اپریل 2013

## کیا بند ہوا؟

ونڈوز لائیو میسجر، مشہور و معروف میسجنگ ٹول۔

## بند ہونے کی وجہ؟

5.2 بلین پاؤنڈز میں اسکا پ کو خریدنے کے بعد مائیکروسافٹ کے پاس لائیو میسجر کو جاری رکھنے کا کوئی جواز موجود نہیں تھا۔

## بہترین متبادل؟

مائیکروسافٹ نے لائیو میسجر کو ترک کرنے کے بعد ایک اچھا کام یہ کیا کہ تمام صارفین کو خود کار طریقے سے اسکا پ پر منتقل ہونے کی سہولت فراہم کی۔ یعنی لوگ





میل تاحال نمبرون ای میل سروس ہے۔ اس دوڑ میں یا ہو! میل بھی شامل ہے۔ ان تمام ای میلز کو ہم ایک دوسرے کا متبادل کہہ بھی سکتے ہیں اور نہیں بھی۔ اصل بات صرف صارف پر منحصر ہے کہ وہ کون سی میل سروس استعمال کرنا پسند کرتا ہے۔

صرف نہ پڑھی ہوئی تحریریں دیکھ سکتے ہیں لیکن یہ فیچر ڈگ ریڈر میں موجود نہیں۔ اس کے باوجود ڈگ ریڈر کا موبائل پلٹ فارمز کے لیے دستیاب ہونا اسے ایک مفید سروس ثابت کرتا ہے۔

## اگست 2013

## جولائی 2013

### کیا بند ہوا؟

گوگل لیٹی ٹیوڈ (Google Latitude)، گوگل میپس کا ایک کمپیوٹ جو کہ آپ کے موبائل فون کی لوکیشن بتاتا ہے۔

گوگل ریڈر، ایک معروف اور سب کی پسندیدہ آن لائن فیڈ ریڈر سروس۔

### بند ہونے کی وجہ؟

بند ہونے کی وجہ؟ گوگل کا خیال ہے کہ گوگل ریڈر کے طرح اس کے صارفین بھی بہت کم ہیں۔ اس لیے یہ کوئی اہم پروڈکٹ نہیں۔

گوگل کا کہنا ہے کہ اسے چند لوگ ہی استعمال کر رہے تھے اس لیے اسے بند کر دینا چاہیے۔ حالانکہ عوام کی جانب سے ایک پٹیشن پیش کی گئی کہ جو لوگ گوگل ریڈر استعمال کر رہے ہوں اسے سائن کریں۔ ایک لاکھ لوگوں نے اس پٹیشن پر اپنے دستخط کیے تھے۔

### بہترین متبادل؟

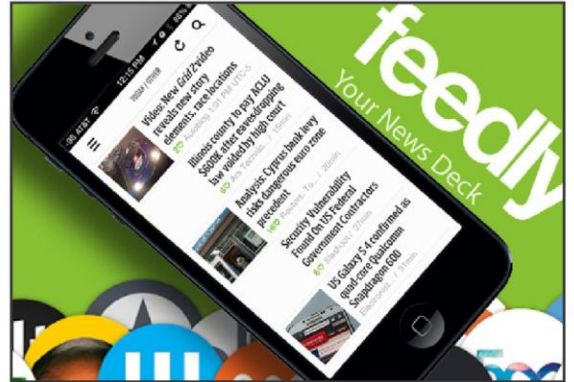
اگر آپ لوگوں کو اس بات سے باخبر رکھنا چاہتے ہیں کہ فلاں وقت پر آپ کہاں موجود ہیں تو اس کے لیے ”لائف 360“ بہترین اور مفت سروس موجود ہے۔

### بہترین متبادل؟

فیڈ لائی، اس سروس کو بلاشبہ گوگل ریڈر کا سب سے بہترین متبادل کہا جاسکتا ہے:

www.life360.com

www.feedly.com



اگرچہ یہ گوگل کی سروس کی طرح انتہائی آسان نہیں ہے لیکن اینڈروئیڈ اور آئی او ایس دونوں کے لیے اس کی دستیابی کی وجہ سے بہترین متبادل قرار دے سکتے ہیں۔ اگر آپ اپنی لوکیشن سے دوسروں کو آگاہ کرنا چاہتے ہوں یا یہ بتانا چاہیں کہ سفر کے بعد اپنی منزل مقصود پر پہنچ چکے ہیں تو ”check in“ کا آسان فیچر اس میں موجود ہے۔ اس کے علاوہ اس میں آپ اپنی پسند کے مقامات کو محفوظ بھی کر سکتے ہیں۔ اس طرح آپ جن کے ساتھ اپنی وہاں موجودگی شیئر کریں گے وہ باخبر رہیں گے کہ اس جگہ آپ کب آئے اور واپس گئے۔ اس میں گوگل پلس کی طرح دوستوں، رشتے

اپنے صاف ستھرے، سادہ اور بہترین انٹرفیس (جو کہ گوگل ریڈر کی بھی خوبی تھی) کی وجہ سے فیڈ لائی پر آپ اپنی پسند کا مواد آسانی پڑھ سکتے ہیں۔ سوشل میڈیا بشمول فیس بک، ایورنوٹ اور گوگل پلس کے ساتھ اس کی ہم آہنگی کی وجہ سے اسٹوریز اور ڈول کو سوشل میڈیا پر شیئر کیا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ ”ڈگ ریڈر“ بھی ایک نئی اور متاثر کن سروس ثابت ہوئی ہے۔

digg.com/reader

اگرچہ فیچرز کے معاملے میں یہ فیڈ لائی سے پیچھے ہے جیسے کہ فیڈ لائی میں آپ

داروں اور جان پہچان کے لوگوں کے سرگرم موجود ہیں تاکہ آپ با آسانی اپنی کہیں موجودگی صرف جن لوگوں سے چاہیں انھی سے شیئر کر سکیں۔

نومبر 2013

کیا بند ہوا؟

آئی گوگل (iGoogle) آپ کے براؤزر کا ابتدائی صفحہ، جہاں آپ اپنی پسند کی تمام آن لائن چیزیں جمع رکھ سکتے ہیں۔

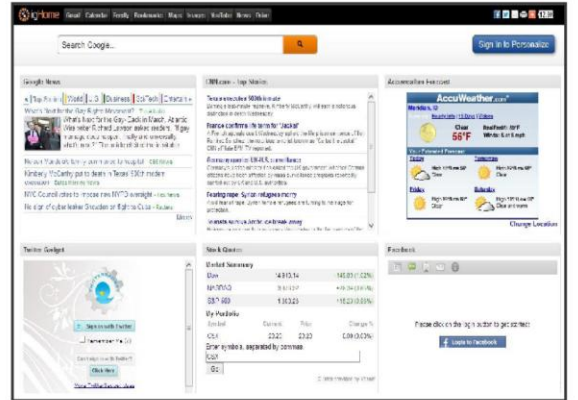
بند ہونے کی وجہ؟

گوگل کا خیال ہے کہ یہ سروس اب زیادہ کارآمد نہیں رہی تھی۔ ویسے بھی اب گوگل لوگوں کو اس کی جگہ گوگل پلس استعمال کرنے کا مشورہ دیتا ہے۔

بہترین متبادل؟

”نیٹ وائبر“ کیونکہ اس میں وہ کافی چیزیں موجود ہیں جن کی وجہ سے لوگ آئی گوگل کو پسند کرتے تھے۔ [www.netvibes.com](http://www.netvibes.com) اس کے علاوہ آپ چاہیں تو ”آئی جی ہوم“ بھی استعمال کر سکتے ہیں۔

[www.ighome.com](http://www.ighome.com)



یہ آپ کو بالکل آئی گوگل کی کاپی لگے گی کیونکہ اس کی شکل و صورت اور فیچرز بالکل آئی گوگل جیسے ہیں۔

دسمبر 2013

کیا بند ہوا؟

وین ایپ (Winamp) میڈیا پلیر (متوقع) اور آن لائن کیونٹی۔

بند ہونے کی وجہ؟

AOL نے وین ایپ خرید لیا، لیکن اس کے بعد انھیں سمجھ نہیں آیا کہ اس کا کیا کریں۔ یہی وجہ اس نے وین ایپ کی بندش کا فیصلہ کیا ہے۔ وین ایپ اپنے زمانے کا مقبول میڈیا پلیر تھا۔

بہترین متبادل؟

وین ایپ کے کئی بہترین متبادل موجود ہیں۔ میڈیا منکی اس کا بہترین متبادل ثابت ہو سکتا ہے: [www.mediamonkey.com](http://www.mediamonkey.com)

اس میں بہترین میوزک لائبریری اور کیٹلاگ فیچرز موجود ہیں۔ اس کے علاوہ



اس میں لاتعداد فارمیٹس کی میڈیا فائلز کو چلانے کی سپورٹ بھی موجود ہے۔

وی ای سی میڈیا پلیر بھی ایک بہترین متبادل پروگرام دستیاب ہے۔

[www.videolan.org](http://www.videolan.org) اگرچہ اس میں کیٹلاگ فیچر اور پلے لسٹس کے حوالے سے وین ایپ والی بات نہیں ہے لیکن یہ بلاشبہ ایک بہترین اور زبردست



میڈیا پلیر ہے۔ اس میں اتنے مفید فیچرز ہیں کہ اس کے ہوتے آپ کو کسی دوسرے آڈیو یا ویڈیو پلیر کی ضرورت نہیں رہتی۔

☆☆☆☆

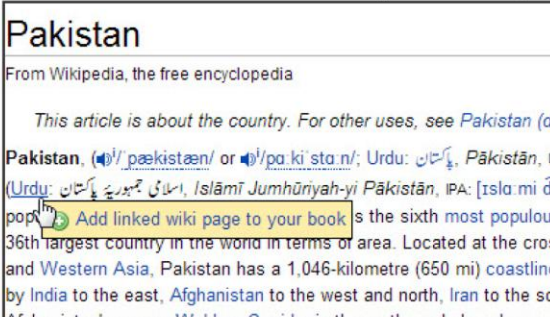




اگلے صفحے پر "Start book creator" کے بٹن پر کلک کریں۔  
 ویکی پیڈیا پر ای بک بناتے ہوئے آپ ایک مضمون کی بجائے کئی مضامین کو  
 ایک ہی کتاب میں شامل کر سکتے ہیں۔  
 Add this page to your book کے آپشن پر کلک کے آپ جس  
 مضمون پر ہوں اسے کتاب میں شامل کر سکتے ہیں۔



اسی طرح کوئی دوسرا متعلقہ مضمون کتاب میں شامل کرنا ہو تو کسی بک پر کلک  
 کریں اور اگلے کھلنے والے صفحے پر بھی Add this page to your book  
 پر کلک کر دیں۔ آپ دیکھیں گے کہ آپ جتنے صفحات اس کتاب میں شامل  
 کرتے جائیں گے اوپر ان کی تعداد نظر آ رہی ہوگی۔  
 کئی مضامین کو ایک ای بک میں شامل کرنے کے کئی طریقے ویکی پیڈیا پر موجود  
 ہیں۔ ان میں سے ایک طریقہ یہ ہے کہ آپ کسی لنک پر ماؤس لے کر جائیں تو ایک  
 آپ Add linked wiki page to your book نظر آئے گا۔  
 اس پر کلک کرنے سے آپ اس صفحے کو کتاب میں شامل کر سکتے ہیں۔



ویکی پیڈیا پر شمار معلوماتی اور دلچسپ مضامین کا منبع ہے۔ ویکی پیڈیا پر آن لائن  
 مضامین پڑھنے کے ساتھ ساتھ انہیں ڈاؤن لوڈ کرنے کا آپشن بھی موجود ہے۔ کوئی  
 بھی مضمون آپ بطور پی ڈی ایف یا ای بک محفوظ کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ  
 پرنٹ کرنا چاہیں تو وہ بھی ممکن ہے۔  
 آف لائن پڑھنے کے لیے مضامین محفوظ کرنا ایک اچھی بات ہے۔ خاص کر ای  
 بک فارمیٹ میں مضامین محفوظ کر کے انہیں آف لائن یا آسانی ٹیلیٹ یا فون پر بھی  
 پڑھا جاسکتا ہے۔ کوئی بھی مضمون ای بک کے طور پر محفوظ کرنے کے لیے ویکی پیڈیا  
 پر بائیں طرف موجود آپشن Print/export پر کلک کریں۔



تینوں دستیاب آپشنز سامنے آ جائیں گے۔ Create a book پر کلک کر  
 کے آپ ای بک بنانے کا عمل شروع کر سکتے ہیں۔



## Manage your book

Title:   
Subtitle:

Create chapter Sort alphabetically Clear book

Use drag & drop to reorder wiki pages and chapters

- ☐ Pakistan
- ☐ Kashmir
- ☐ Lahore
- ☐ Muslim
- ☐ British Raj
- ☐ Indian subcontinent
- ☐ South Asia

## Order as a printed book

Get a printed book from our print-on-demand partner.

> About PediaPress

[Preview with PediaPress](#)

## Download

To download your book choose a format and click the button.

Format:   
☐ e-book (PDF)  
☐ word processor (OpenDocument)  
☐ Kiwix (OpenZIM)  
☒ e-book (EPUB)

[Download](#)

فارمیٹ میں کتاب ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں۔ اگر آپ کا مقصد ای بک بنا کر اسے فون اور ٹیبلیٹ پر پڑھنا ہے تو EPUB فارمیٹ منتخب کریں۔  
اس کے بعد آپ ڈاؤن لوڈ کے بٹن پر کلک کریں گے تو ریڈرنگ کا عمل شروع ہو جائے گا۔

## Rendering

Please wait while the document is being generated.

Progress: 2.00% Status: fetching

This page should automatically refresh every few seconds. If this does not work

ریڈرنگ مکمل ہونے کے بعد کتاب ڈاؤن لوڈنگ کے لیے تیار ہوگی۔  
دیے گئے لنک پر کلک کر کے آپ کتاب ڈاؤن لوڈ کر لیں۔

## Rendering finished

The document file has been generated. [Download the file](#) to your computer.

Notes:

- Not satisfied with the output? See the [help page](#) about books for possibilities to improve it.
- Return to Special Book

ای بک ریڈر اسمارٹ فون اور ٹیبلیٹس میں زیادہ تر پہلے سے موجود ہوتا ہے جب کہ ونڈوز پر ای بک پڑھنے کے لیے آپ کو ریڈرنگ کی ضرورت ہوگی۔ ”ایف بی ریڈر“ اس کام کے لیے مفت دستیاب ہے:

<http://fbreader.org>

☆☆☆

om your book [Show book \(1 page\)](#) [Suggest pages](#)  
[Show suggest](#)

other uses see [Pakistan \(disambiguation\)](#)

اس کے علاوہ بک کری ایٹر کے حصے میں Suggest pages کا آپشن بھی موجود ہے۔ اس پر کلک کرنے سے آپ کو اپنے مضمون سے متعلق کئی اور صفحات بتائے جائیں گے جنہیں اگر آپ چاہیں تو ای بک میں شامل کر سکتے ہیں۔  
ہر مضمون کے ساتھ پلس (+) کا بٹن موجود ہے جس پر کلک کر کے اسے کتاب میں شامل کیا جاسکتا ہے۔

## Suggestions (reset)

### Afghanistan

- ☒ Presidencies and provinces of British India
- ☒ English language
- ☒ Bangladesh
- ☒ Buddhism
- ☒ Karakoram
- ☒ India
- ☒ Islam
- ☒ Sanskrit
- ☒ Hindu

پلس کے بٹن پر کلک کرتے ہی وہ پیج بک میں شامل کرنے کے لیے لسٹ میں شامل کر دیا جائے گا اور اس کی جگہ مزید مضامین کے نام آ جائیں گی۔  
اسی پیج پر آپ کو دکھایا جا رہا ہوگا کہ آپ کتنے مضامین اپنی کتاب کے لیے چن چکے ہیں۔ آگے بڑھنے کے لیے Show کے آپشن پر کلک کریں۔

## Your book (9 pages | [show](#))

- ☐ Pakistan
- ☐ Kashmir
- ☐ Lahore
- ☐ Muslim
- ☐ British Raj
- ☐ Indian subcontinent
- ☐ South Asia
- ☐ China
- ☐ Karakoram

اگلے صفحے پر آپ کتاب کا نام منتخب کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ تمام مضامین کے باب بھی بنا سکتے ہیں۔ ایک باب بنا کر اس کے ذیل میں مضامین کو شامل کر سکتے ہیں۔ یعنی آپ کی بنائی ہوئی کتاب ایک سادہ سی کتاب نہیں ہوگی، بلکہ اس میں ابواب شامل ہوں گے اور ترتیب وار مضامین۔

کتاب کو ڈاؤن لوڈ کرنے سے پہلے فارمیٹ ضرور چیک کر لیں کہ آپ کس





## گوگل پلس سے آنے والی ای میلز کیسے روکیں؟

گوگل کی جانب سے تازہ اپ ڈیٹ کے بعد اب کوئی بھی گوگل پلس استعمال کرنے والا آپ کو ای میل کر سکتا ہے چاہے آپ نے کبھی بھی اس کے ساتھ ای میل کا تبادلہ نہ کیا ہو۔ گوگل پلس پر دوستوں کے سرکلو بڑھانا فیس بک سے کہیں آسان ہیں۔ اس لیے آپ کو جی میل پر پہلے کی نسبت زیادہ ای میلز موصول ہو سکتی ہیں۔ اس ذریعے سے

**Email via Google+:**  
Learn more

**Who can email you via your Google+ profile?**  
If people who aren't in your circles send you emails, you'll have to agree before they can send you more.

Anyone on Google+  
Anyone on Google+ Extended circles  
Circles  
No one

**Send and Archive:**  
Learn more

Show "Send & Archive" button in reply  
Hide "Send & Archive" button in reply

**Undo Send:**  
Enable Undo Send  
Send cancellation period: 10 seconds

موصول ہونے والی ہر ای میل کے ساتھ باقاعدہ نوٹ موجود ہوگا کہ یہ میل "گوگل پلس پر وفاق" کے ذریعے بھیجی گئی ہے۔

اگر آپ گوگل پلس کے ذریعے ای میلز موصول کرنے میں دلچسپی نہیں رکھتے تو اس فیچر کو بند بھی کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے جی میل سینکڑوں کھولیں۔

Email via Google+ کے سامنے موجود ڈراپ ڈاؤن باکس میں سے No one منتخب کر لیں۔ اب کوئی بھی آپ کو اس ذریعے سے ای میل نہیں بھیج پائے گا۔

☐ Show Home button  
☐ Always show the bookmarks bar

**Search**  
Set which search engine is used when searching from the omnibox.  
Google Manage search engines...

**Users**  
You are currently the only Google Chrome user.  
Add new user... Delete this user Import bookmarks and settings...

**Default browser**  
Make Google Chrome my default browser  
Google Chrome is not currently your default browser.

## گوگل کروم میں ویب سائٹ بلاک کیسے کریں

گوگل کی جانب سے کروم کا نیا ورژن 32 ریلیز کر دیا گیا ہے۔ اس نئے ورژن میں کافی نئے اور بہتر فیچرز متعارف کرائے گئے ہیں مثلاً جس ٹیب میں آڈیو یا ویڈیو چل رہی ہو اس کی نشاندہی، خودکار مال ویز بلاکنگ وغیرہ۔ لیکن اس دفعہ جو یہ ٹیل کنٹرول کا فیچر اس میں شامل کیا گیا ہے اس نے کروم میں چار چاند لگا دیے ہیں۔ اس فیچر کی بدولت آپ براؤزر میں جو ویب سائٹس چاہے بلاک کر سکتے ہیں، ویب ایکٹیوٹی کو مونیٹر کر سکتے ہیں وغیرہ۔ اس فیچر کو استعمال کرنے کے لیے کروم میں اپنی جی میل آئی ڈی سے لاگ ان ہو کر سینکڑوں میں جا کر Users کے نیچے موجود بٹن

Add new user پر کلک کریں۔

نیا یوزر بنانے کے لیے پاپ اپ ونڈو کھل جائے گی۔ یوزر کا نام لکھ کر نیچے موجود آپشن This is a supervised user managed by پر ضرور چیک لگائیں۔ تاکہ یہ یوزر ایڈمن نہ ہو بلکہ آپ کے ماتحت رہے۔ یوزر بنالینے کے بعد کروم میں یہ یوزر اریبل کھولیں:

chrome.com/manage

**Manage permissions**

Allow:  
All of the web

Blocked sites: Display:  
www.computingpk.com Block only this address



اس کے ذریعے آپ تمام یوزرز کو منظم رکھ سکتے ہیں۔ جو یوزرز آپ نے بنایا ہے اس کے سامنے پرمیشنز کے حصے میں Manage پر کلک کریں۔ یہاں آپ جو چاہیں ویب سائٹس بلاک کر سکتے ہیں۔ صرف مین ڈومین یا بالکل ویب سائٹ بھی بلاک کی جاسکتی ہے۔

## آئی فون کے ہیڈ سیٹ سے تصاویر بنائیں

یہ بہت ہی دلچسپ ٹپ ہے۔ آئی فون کے ہیڈ سیٹ / ہیڈ فری پر موجود والیم کے بٹن کی مدد سے تصاویر بنائی جاسکتی ہیں۔ اگر آپ آئی فون کی مدد سے تصویریں بنانا چاہتے ہیں اور اگر آپ کے پاس بلیوٹوتھ ہیڈ فری ہے تو یہ کام اور بھی آسان ہو جاتا ہے۔ آئی فون پر سکرین آن کر کے اسے سامنے رکھیں اور ہیڈ فری پر موجود والیم کا بٹن دبائیں، تصویر بن جائے گی۔

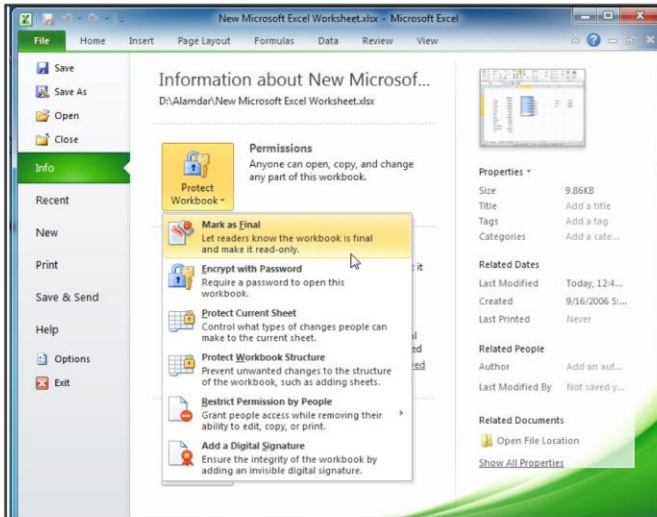
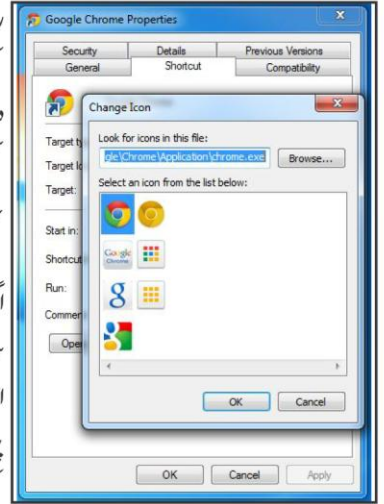
اکثر لوگ اپنے فون سے اپنی تصویریں بنانے میں کافی پریشان رہتے ہیں کیونکہ ہاتھ



دور کر کے اپنی تصویر بنانی پڑتی ہے۔ ایسے میں اکثر ہاتھ مل جاتا ہے اور تصویر نہیں بن پاتی۔ لیکن اس ٹپ کو استعمال کرتے ہوئے بہترین تصویریں بنائی جاسکتی ہیں۔

## کروم براؤزر کا آئی کن بدلیں

اگر آپ کروم براؤزر کا ایک ہی عام آئی کن دیکھ دیکھ کر بور ہو چکے ہیں تو اسے با آسانی بدل سکتے ہیں۔ کروم کے ساتھ اس کے چند دیگر آئی کنز بھی فراہم کیے جاتے ہیں جنہیں آپ جب چاہیں استعمال کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے کروم کے شارٹ کٹ پر رائٹ کلک کر کے پراپرٹیز منتخب کر لیں۔ پراپرٹیز کھلنے کے بعد Change icon کے بٹن پر کلک کریں۔ آپ دیکھیں گے یہاں کروم کے لیے اور آئی کنز بھی موجود ہوں گے۔ اگر آپ کو کوئی پسند آئے تو اسے منتخب کر کے پرانے آئی کن کو بدل سکتے ہیں۔



## فائل آفس ڈاکیومنٹ

مائیکروسافٹ نے آفس پروگرامز میں ایک بہترین فیچر ”فائل ڈاکیومنٹ“ شامل کیا ہے۔ یہ فیچر اس وقت بہت کام آ سکتا ہے جب آپ نے کسی ڈاکیومنٹ پر کام مکمل کر لیا ہو اور اس میں کسی قسم کی چھیڑ چھاڑ نہ کرنا چاہتے ہوں۔

جب آپ اپنا ڈاکیومنٹ مکمل کر لیں تو فائل مینو میں سے info میں آ کر پرمیشن کا آپشن چیک کریں۔

یہاں آپ ڈاکیومنٹ کو Mark as final کر سکتے ہیں اور اس پر پاس ورڈ بھی سیٹ کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ دیگر مفید آپشنز بھی دستیاب ہیں۔



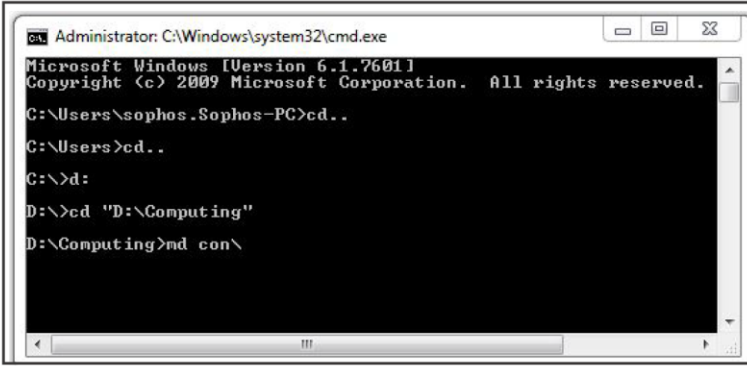
## وٹس ایپ پی سی پر کیسے چلائیں؟

وٹس ایپ (Whatsapp) ایک مقبول میسینجنگ ایپلیکیشن ہے۔ یہ ایپلیکیشن تقریباً تمام فونز کے لیے دستیاب ہے۔ اگر آپ وٹس ایپ کو پی سی پر استعمال کرنا چاہتے ہیں تو یہ بھی ممکن ہے۔ اس کام کے لیے آپ کو بلیو اسٹیکس (bluestacks) سافٹ ویئر درکار ہوگا۔ اس سافٹ ویئر کی مدد سے آپ اینڈروئیڈ کی تمام ایپلیکیشنز اور گیمز کو پی سی پر استعمال کر سکتے ہیں۔ اس سافٹ ویئر کی ویب سائٹ پر بھی کمپیوٹرنگ میں شائع کر

چکے ہیں۔ بلیو اسٹیکس کی ویب سائٹ سے آپ اس پروگرام کو مفت ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں: [bluestacks.com](http://bluestacks.com)

اس پروگرام کو استعمال کرنے کے لیے ضروری ہے کہ آپ کے سسٹم میں کم از کم دو جی ایم ایچ ریمر موجود ہو۔ بلیو اسٹیکس کی انسٹالیشن کے بعد اسے چلائیں اور ایپلیکیشنز کی لسٹ میں سے وٹس ایپ انسٹال کر لیں۔ وٹس ایپ کو چلائیں اور اس میں اپنا نمبر درج کریں۔ اگر کوئی تصدیقی پیغام موصول نہ ہو تو انتظار کریں۔ ایس ایم ایس کے ذریعے تصدیق نہ ہونے کی صورت میں آپ کو بذریعہ کال تصدیق کا آپشن استعمال کرنے کا کہا جائے گا۔ اس کے ذریعے آپ کو فوراً ایک کال آئے گی جس میں ایک کوڈ بتایا جائے گا۔ وہ کوڈ نوٹ کر کے وٹس ایپ میں ڈالتے ہی وٹس ایپ چل جائے گا۔ اب آپ اس میں اپنے کلائمٹس محفوظ کر کے پی سی کے ذریعے وٹس ایپ کا لطف اٹھا سکتے ہیں۔

## نا قابل ڈیلیٹ فولڈر بنائیں



کیا آپ کو معلوم کہ ونڈوز میں CON کے نام سے فولڈر نہیں بنایا جاسکتا؟ دراصل ونڈوز کی چند اہم ڈائریکٹریز اس نام موجود ہوتی ہیں اس لیے ونڈوز میں آپ کہیں بھی اس نام سے فولڈر نہیں بنا سکتے۔ جب بھی اس نام سے فولڈر بنانے کی کوشش کریں یا کسی پرانے فولڈر کو ری نیم کر کے یہ نام دیں تو ایک ایرر دیکھنے کو ملتا۔ اگر آپ اس نام سے فولڈر بنانے میں کامیاب ہو جائیں تو یہ فولڈر ڈیلیٹ بھی نہیں ہوتا۔ آئیے آپ کو بتاتے ہیں

کہ آپ کس طرح سے اس نام کا فولڈر بنا سکتے ہیں۔ اس کے لیے کمانڈ پرامپٹ کھولنا ہوگا، Run میں CMD ٹائپ کر کے انٹر پریس کر دیں۔ کمانڈ پرامپٹ کھل جائے تو اس لوکیشن پر آ جائیں جہاں آپ اس نام سے فولڈر بنانا چاہتے ہوں۔

اگر آپ ونڈوز سیون استعمال کر رہے ہیں تو آسانی کے لیے شفٹ کا بٹن دبا کر رکھتے ہوئے ڈائریکٹری پر رائٹ کلک کریں اور "open command window here" منتخب کر لیں۔ فولڈر بنانے کے لیے آپ یہ کمانڈ ٹائپ کر کے انٹر پریس کر دیں

یہاں md make directory سے مراد ہے جبکہ con فولڈر کا نام ہے۔ یہ کمانڈ چلاتے ہی آپ کی مطلوبہ جگہ پر اس نام کا فولڈر بن جائے گا۔ اب اگر آپ اس فولڈر کو ڈیلیٹ کرنا چاہیں تو یہ ڈیلیٹ بھی نہیں ہوگا۔ اس فولڈر کو ڈیلیٹ کرنے کے لیے بھی آپ کو ایک کمانڈ درکار ہوگی جو کہ اس طرح ہے rd con\ یعنی ریمریو ڈائریکٹری۔ CON کی طرح چند اور نام بھی ہیں، جن سے فولڈر نہیں بنائے جاسکتے۔ اگر آپ اس طرح کے ناقابل ڈیلیٹ فولڈر بنانا چاہتے ہوں تو یہ نام بھی استعمال کر سکتے ہیں: aux, lpt1, lpt2, lpt3 up to lpt9

## یو ایس بی فلش ڈرائیو سے ونڈوز ایکس پی انسٹال کریں

ہمارے فیس بک گروپ یو ایس بی فلش ڈرائیو سے ونڈوز ایکس پی کس طرح انسٹال کی جاسکتی ہے تو آئیے آپ کو بتاتے ہیں اس کا آسان ترین طریقہ۔ سب سے پہلے تو آپ کے پاس ونڈوز ایکس پی کی آئی ایس او فائل موجود ہونی چاہیے۔

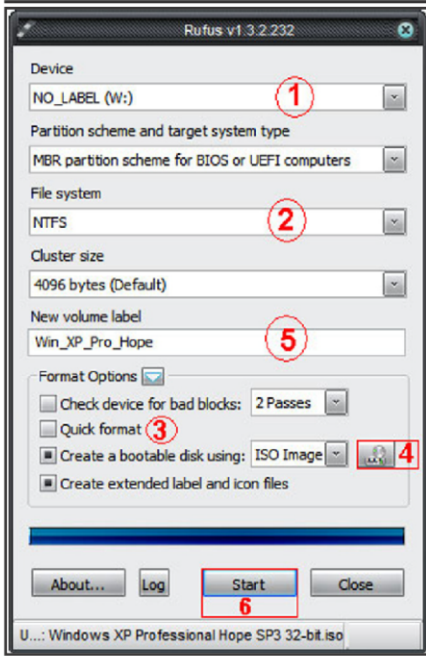
اس کے بعد آپ کو ایک چھوٹا سا سافٹ ویئر چاہیے ہوگا جسے آپ یہاں سے مفت ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں: [rufus.akeo.ie](http://rufus.akeo.ie)

یو ایس بی فلش ڈرائیو سسٹم میں پلگ کریں، Device مینو سے یو ایس بی منتخب کریں۔  
فائل سسٹم میں NTFS سلیکٹ کریں۔

"Create bootable disk using:" کے سامنے موجود ڈراپ ڈاؤن باکس میں سے ISO منتخب کریں اور اس کے آگے موجود ڈی وی ڈی کے بٹن پر کلک کر کے ونڈوز ایکس پی کی آئی ایس او منتخب کر کے اسٹارٹ کے بٹن پر کلک کر دیں۔ یو ایس بی فلش ڈرائیو ونڈوز ایکس پی انسٹالیشن ڈسک بن جائے گی۔ اب آپ اس یو ایس بی سے ونڈوز ایکس پی انسٹال کر سکتے ہیں۔ یہی کام انجام دینے کے لیے دیگر بھی کئی مفت اور آسان سافٹ ویئر موجود ہیں جیسے کہ ون ٹوفلیش اور لٹرا آئی ایس او۔

<http://getintopc.com/software/utilities/ultraiso-free-download/>

<http://wintoflash.com/home/en/>



## فیس بک جعلی پوسٹ بنائیں

آپ نے یقیناً فیس بک پر جعلی مزاحیہ پوسٹس دیکھی ہوں گی۔ اگر آپ چاہیں تو آپ بھی ایسی پوسٹس بہت ہی آسانی سے بنا سکتے ہیں۔ پوسٹ بنانے کے لیے یہ ویب سائٹ وزٹ کریں:

<http://thewallmachine.com>

یہاں آپ کو اپنی فیس بک کی آئی ڈی سے لاگ

ان ہونا پڑے گا۔ لاگ ان ہونے کے بعد ایک نمونے کی پوسٹ آپ کے سامنے موجود ہوگی۔ اسے آپ جیسے چاہیں ایڈٹ کر سکتے ہیں۔ پروفائل پکچر پر کلک کر کے تصویر منتخب کر سکتے ہیں۔ تصویر اپ لوڈ کی جاسکتی ہے، گوگل سے تلاش کر کے منتخب کی جاسکتی یا اپنے فیس بک فرینڈز میں سے جسے چاہیں منتخب کر لیں جس کے نام سے آپ تبصرہ یا پوسٹ لگانا چاہتے ہوں۔

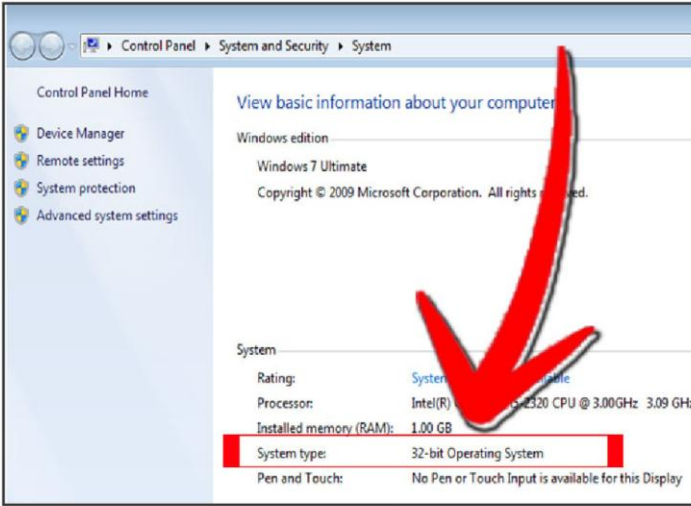
یہ کام مکمل کرنے کے بعد پوسٹ پر کلک کر کے اسے ایڈٹ کر کے کچھ بھی اپنی مرضی سے لکھ لیں۔ پوسٹ پر مارک زکر برگ کی جانب سے پہلا لائیک بھی موجود ہوگا۔ اس نام پر کلک کر کے آپ اپنی مرضی سے جو چاہیں نام ٹائپ کر سکتے ہیں۔ اس طرح یوں محسوس ہوگا جیسے اس بندے نے اس پوسٹ کو لائیک کیا ہے۔

اب نیچے آپ جتنے چاہیں تبصرے بھی شامل کر سکتے ہیں۔ تبصرہ شامل کرنے کے لیے پلس کے بٹن پر کلک کریں اور وہی پوسٹ والا عمل دوبارہ دہرانا پڑے گا۔ یعنی تصویر منتخب کریں، نام لکھیں اور تبصرہ ٹائپ کر دیں۔ تبصرے شامل کرنے کے بعد ان کی ترتیب بھی بدلی جاسکتی ہے یعنی انھیں اوپر نیچے کیا جاسکتا ہے۔ تمام کارروائی مکمل کرنے کے بعد آپ اسے محفوظ کر کے اپنی وال پریشرز کر سکتے ہیں۔ تبصرے کے علاوہ ٹو، فرینڈز، ریلیشن شپ، لائیک اور ایونٹ کی پوسٹ بھی بنائی جاسکتی ہے۔

☆☆☆☆☆

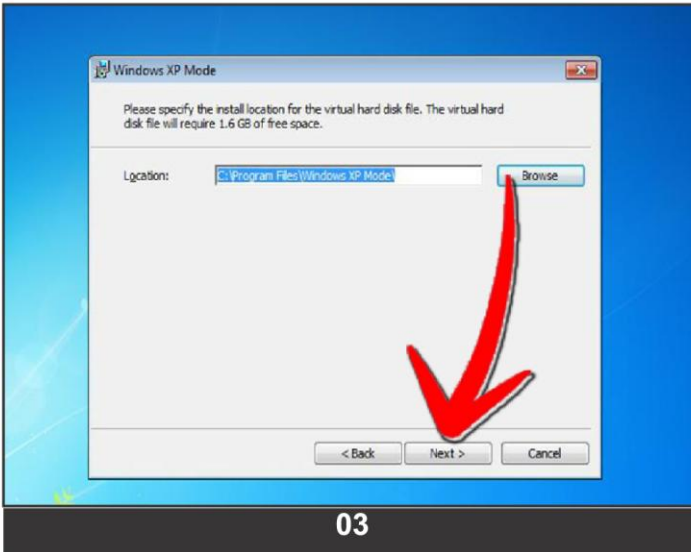




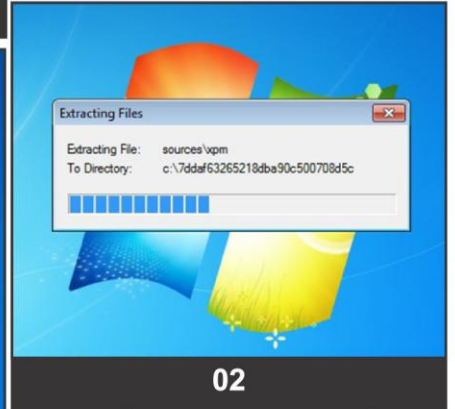


01

ونڈوز ایکس پی ایک کامیاب ترین آپریٹنگ سسٹم ہے۔ اپنی ریلیز سے لے کر آج تک یہ آپریٹنگ سسٹم بڑی تعداد میں استعمال ہو رہا ہے خاص کر ہمارے ملک میں آج بھی ایکس پی کے صارفین کی ایک بڑی تعداد موجود ہے۔ ویسے اب ونڈوز سیون اور ایٹ کا زمانہ ہے۔ ان سے پہلے مائیکروسافٹ ونڈوز و سٹا بھی پیش کر چکا ہے۔ مائیکروسافٹ نے اعلان کیا تھا کہ وہ ونڈوز ایکس پی کی سپورٹ 2014 میں بند کر دے گا لیکن پھر اس تاریخ کو آگے بڑھا کر وسط 2015 کرنا پڑا کیونکہ ہمارے ہاں آج بھی ایسے پروگرامز موجود ہیں جنہیں ونڈوز ایکس پی کے لیے بنایا گیا تھا اور یہ پروگرام ایکس پی میں ہی اپنی سو فیصد کارکردگی دکھاتے ہیں۔

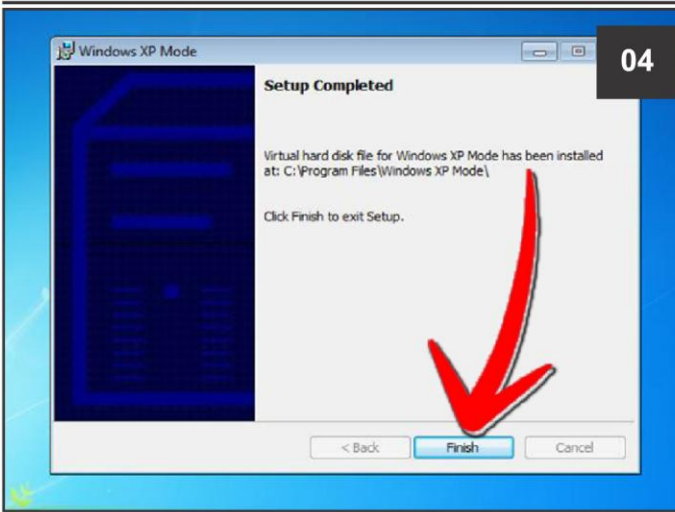


03



02

ونڈوز ایکس پی لاگھوا چھا آپریٹنگ سسٹم سہی لیکن ونڈوز سیون کے موجود ہوتے ہوئے بھی اسے استعمال کرنا کافی گھٹائے کا سودا ہے۔ دوسری بات تیزی سے ترقی کرتا ہارڈ ویئر ہے جو ونڈوز ایکس پی کے ساتھ مطابقت نہیں رکھتا۔



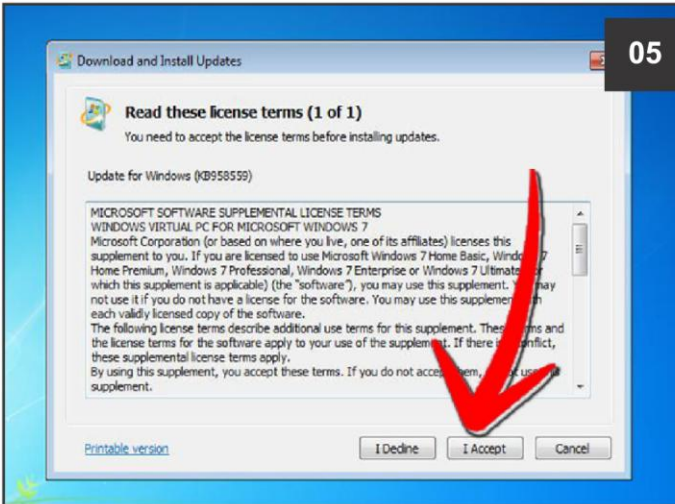
04

ونڈوز سیون ہر لحاظ سے ایک جدید اور محفوظ آپریٹنگ سسٹم ہے جس پر تمام پروگرامز کی کارکردگی بہترین ہے۔ لیکن تا حال ہمارے پاس ایسی ایپلی کیشنز اور پروگرامز موجود ہیں جو ونڈوز سیون کے ساتھ چلنے کے قابل نہیں۔ سافٹ ویئر یا ڈرائیور آپ ڈیس نہ ہونے کی وجہ سے ہم انھیں ونڈوز سیون پر استعمال نہیں کر سکتے۔ مائیکروسافٹ نے اسی صورت حال کے پیش نظر ”ونڈوز ایکس پی موڈ“ فراہم کر رکھا ہے۔

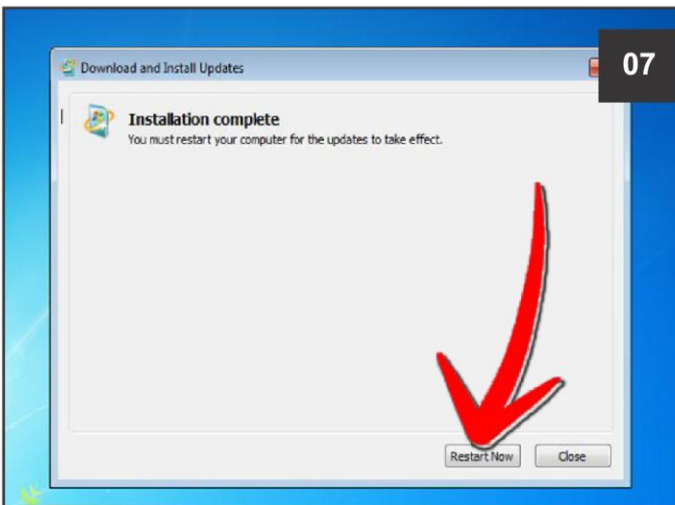
ونڈوز ایکس پی موڈ دراصل ونڈوز ورچوئل (مجازی) پی سی کے لیے ایک ورچوئل مشین ٹیکنیج ہے، جس میں جینوئن لائسنس کی حامل ونڈوز ایکس پی سروس پیک تھری پہلے سے انسٹال ہوتی ہے۔ ونڈوز ایکس پی موڈ کو آپ ونڈوز سیون میں بطور ایک پروگرام انسٹال کرتے ہیں اور اس طرح ونڈوز سیون میں رہتے ہوئے ونڈوز ایکس پی کو استعمال کر سکتے ہیں۔ ونڈوز ایکس پی موڈ، ونڈوز سیون کے اسٹارٹ مینو میں موجود ہوتا ہے۔

ونڈوز ایکس پی موڈ میں چلنے والے تمام پروگرامز کو کسی بھی طرح کے compatibility مسائل کا سامنا نہیں کرنا پڑتا، کیونکہ وہ ونڈوز سیون میں نہیں بلکہ براہ راست ونڈوز ایکس پی پر چل رہے ہوتے ہیں اور ریموٹ ڈیسک ٹاپ پروٹول کی مدد سے ونڈوز سیون پر نظر آ رہے ہوتے ہیں۔

ونڈوز 7 پروفیشنل، انٹرپرائز اور ایٹمیٹ کے لیے ونڈوز ایکس پی موڈ بالکل مفت دستیاب ہے۔ دیگر آپریٹنگ سسٹم کے لیے یہ کارآمد نہیں ہے۔

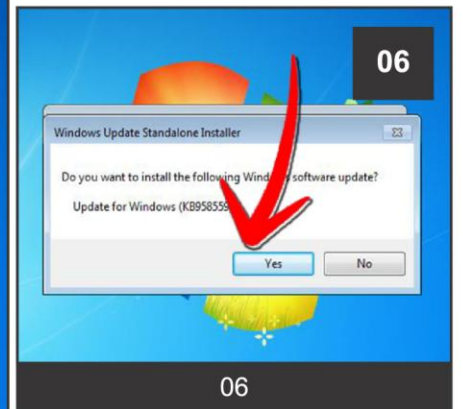


05



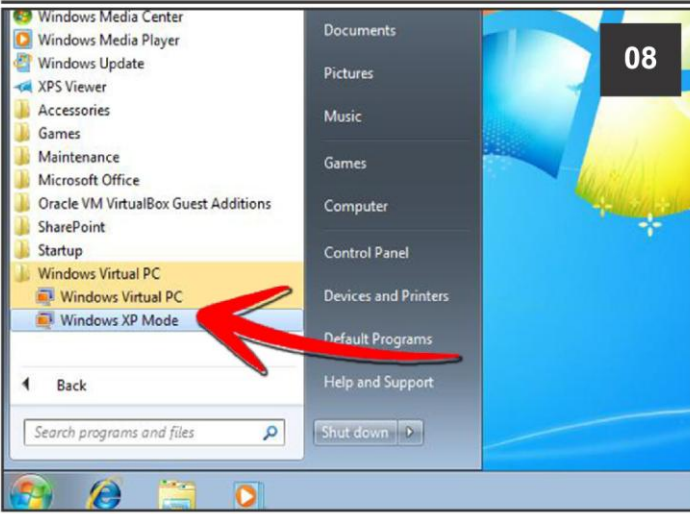
07

VMware اور VMware Player Workstation کے ذریعے بھی ایکس پی موڈ کو استعمال کیا جا



06

06



سکتا ہے لیکن ہم آپ کو بتائیں گے اسے کس طرح ونڈوز ورچوئل  
پی سی کے ذریعے استعمال کرتے ہیں۔  
اس کام کے لیے آپ کو ونڈوز ورچوئل پی سی اور ونڈوز ایکس  
پی موڈ دو چیزیں ڈاؤن لوڈ کرنی ہوں گی جو کہ درج ذیل ربط سے  
آپ مفت ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں:

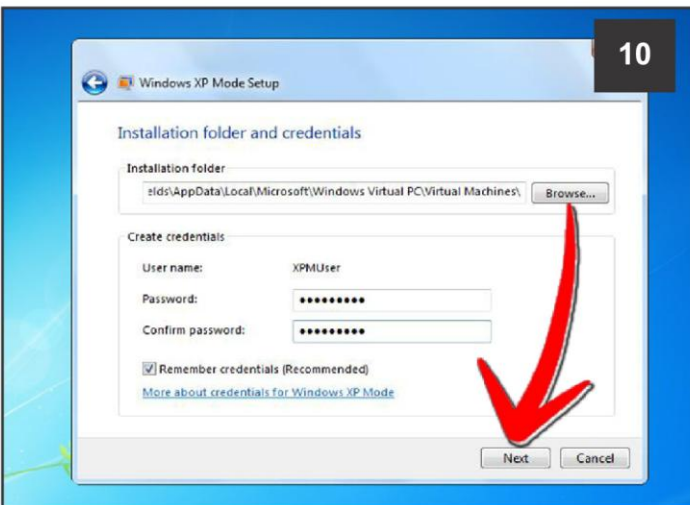
<http://bit.ly/windowsxpmode>

ورچوئل پی سی آپ اپنے آپریٹنگ سسٹم کے اعتبار سے  
32 یا 64 بٹ ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں (تصویر: 01)۔ اگر  
آپ 32 بٹ آپریٹنگ سسٹم استعمال کر رہے ہیں تو x86  
ورژن جبکہ چونٹھ بٹ ہو تو x64 ڈاؤن لوڈ کر لیں۔ دونوں کا  
سائز لگ بھگ پندرہ ایم بی ہے۔



دوسری چیز جو آپ کو ڈاؤن لوڈ کرنی ہوگی وہ XP Mode  
ہے۔ چونکہ اس کے اندر مکمل ونڈوز ایکس پی انشال حالت میں  
موجود ہوتی ہے اس لیے اس کا سائز تھوڑا زیادہ یعنی 1470 ایم بی  
ہے۔

ڈاؤن لوڈنگ مکمل ہونے کے بعد آپ ونڈوز ایکس پی موڈ  
کی انشالیشن شروع کر سکتے ہیں۔  
پہلے ایکس پی موڈ کی فائل کو چلائیں۔ فائل ایکسٹریکٹ ہونا  
شروع ہو جائے گی۔ (تصویر: 02)  
یہ مکمل ہونے کے بعد انشالیشن خود بخود شروع ہو جائے گی۔  
پہلی اسکرین پر آپ سے لوکیشن پوچھی جائے گی۔ اسے بدلے  
بغیر نیسٹ کے بٹن پر کلک کر دیں۔ (تصویر: 03)



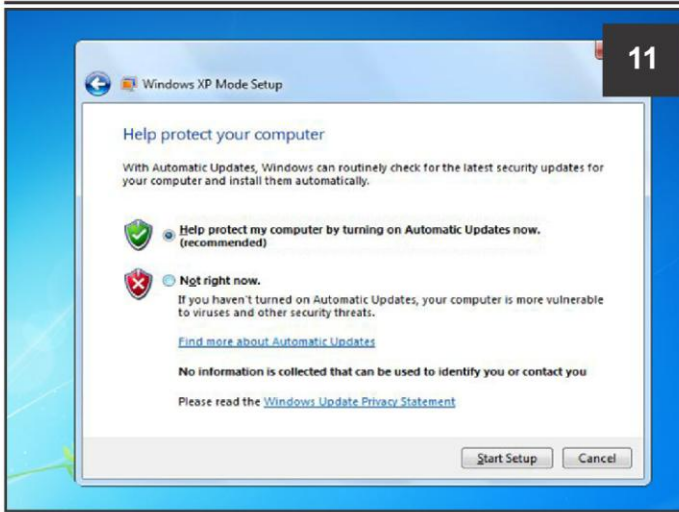
سیٹ اپ مکمل ہو جائے تو Finish کے بٹن پر کلک کر کے  
اسے بند کر دیں۔ (تصویر: 04)

اب ونڈوز ورچوئل پی سی کی ڈاؤن لوڈ کی گئی فائل کو چلائیں۔  
انشالیشن کے پہلے مرحلے پر آپ کو لائسنس دکھایا جائے گا۔  
I accept کے بٹن پر کلک کر کے آپ آگے بڑھ سکتے  
ہیں۔ (تصویر: 05)

اسے کچھ اپ ڈیٹس انشال کرنے کی ضرورت بھی پڑ سکتی  
ہے۔ اگر یہ اپ ڈیٹس کے لیے کہہ تو Yes کے بٹن پر کلک کر  
دیں۔ (تصویر: 06)

انشالیشن مکمل ہونے کے بعد سسٹم ایک دفعہ ری اسٹارٹ  
کرنے کی ضرورت ہوگی۔ اپنی تمام کھلی فائلز کو save کر کے





11

Restart now کے بٹن پر کلک کرنے سے آپ یہ کام انجام دے سکتے ہیں۔ (تصویر: 07)

سسٹم جب بوٹ ہو جائے تو اسٹارٹ مینو میں دیکھیں۔ ونڈوز ایکس پی موڈ اور ونڈوز ورچوئل پی سی موجود ہوں گے۔ (تصویر: 08)

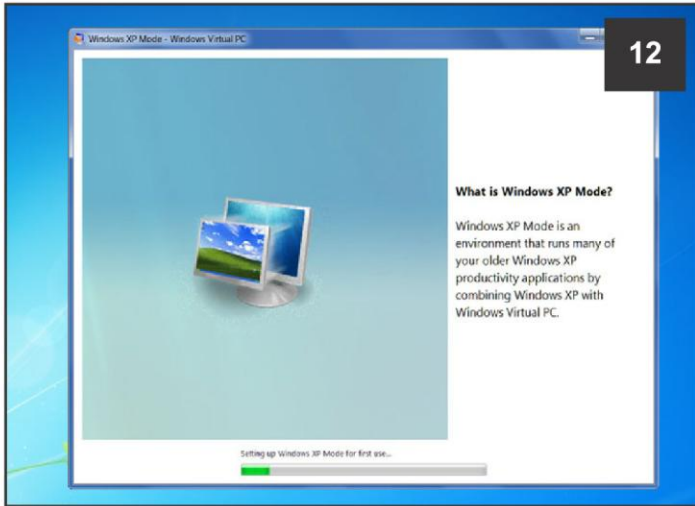
یہاں موجود ونڈوز ایکس پی موڈ پر کلک کر کے اسے چلائیں۔ ایک دفعہ پھر آپ کو لائسنس پڑھنا ہو گا۔ لائسنس کو Accept کرتے ہوئے نیکسٹ کے بٹن پر کلک کر دیں۔ (تصویر: 09)

آپ سے ونڈوز ایکس پی موڈ ورچوئل مشین کا پاس ورڈ سیٹ کرنے کا کہا جائے گا۔ پاس ورڈ ٹائپ کریں اور نیچے موجود نیکسٹ کے بٹن پر کلک کر دیں۔ (تصویر: 10)

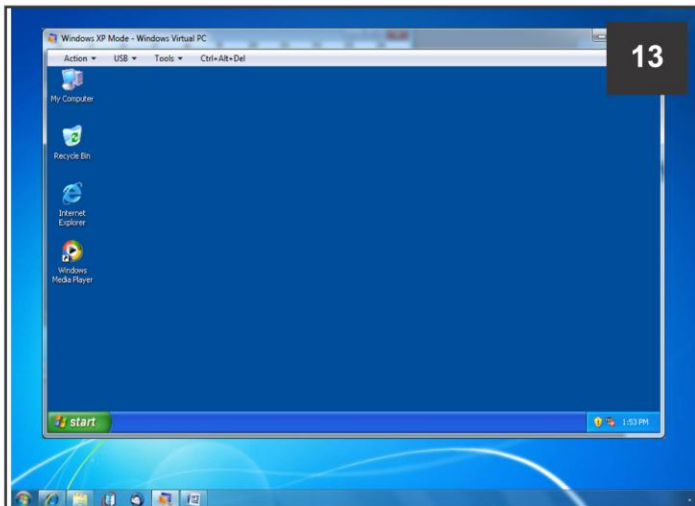
کوئی آسان سا پاس ورڈ رکھیں جسے آپ یاد رکھ سکیں یا بہتر ہے کہ نیچے موجود Remember credentials کے چیک باکس کو چیک لگا دیں تاکہ آپ کو بار بار پاس ورڈ نہ ڈالنا پڑے۔

اگلی اسکرین پر آپ سے پوچھا جائے گا کہ کیا آپ ونڈوز ایکس پی کی خود کار اپ ڈیٹس فعال رکھنا چاہتے ہیں؟ (تصویر: 11) اس تمام کارروائی کے بعد ایکس پی موڈ پہلی رونمائی کے لیے تیاری شروع کر دے گا۔ (تصویر: 12)

سیٹ اپ مکمل ہونے کے بعد ورچوئل پی سی میں ونڈوز ایکس پی آپ کے سامنے موجود ہوگی۔ (تصویر: 13)



12



13

لیجیے اب آپ کے پاس ونڈوز سیون کے اندر ایک عدد ونڈوز ایکس پی بھی موجود ہے۔ ونڈوز ایکس پی کو فل اسکرین کر کے استعمال کرنے سے ایسا لگے گا جیسے واقعی آپ ونڈوز ایکس پی ہی استعمال کر رہے ہوں۔

ایکس پی موڈ سے آپ اپنے سسٹم کی ڈرائیوز اور تمام فائلز تک مائی کمپیوٹر میں جا کر رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔ البتہ کوئی سافٹ ویئر یا پروگرام استعمال کرنے کے لیے آپ کو اسے ونڈوز ایکس پی میں رہتے ہوئے انسٹال کرنا ہو گا۔ اس طرح وہ پروگرام جو صرف ونڈوز ایکس پی میں یا ونڈوز ایکس پی میں بہتر طور پر چلتے ہوں انھیں آپ ونڈوز سیون میں رہتے ہوئے ایکس پی موڈ کے ذریعے با آسانی استعمال کر سکتے ہیں۔ ☆☆☆

# ڈاؤن لوڈز

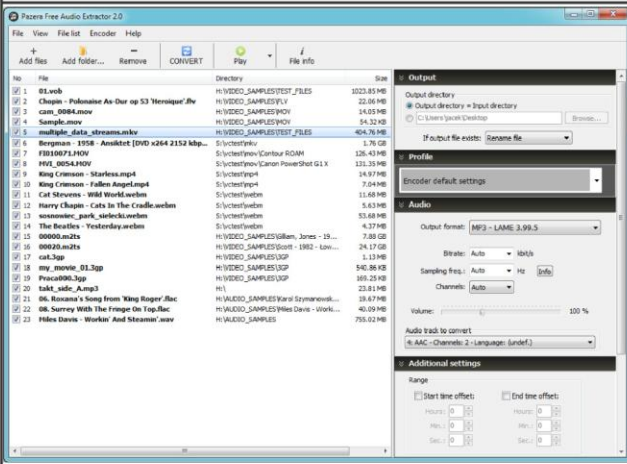


انٹرنیٹ کی دنیا سے کارآمد ڈاؤن لوڈز



## وڈیو میں سے آڈیو فائل نکالیں

”پزیرا فری آڈیو ایکسٹریکٹر“ (Pazera Free Audio Extractor) ٹول کی مدد سے آپ کسی بھی وڈیو میں سے آڈیو گانے بنا کوالٹی متاثر کیے ایم پی تھری

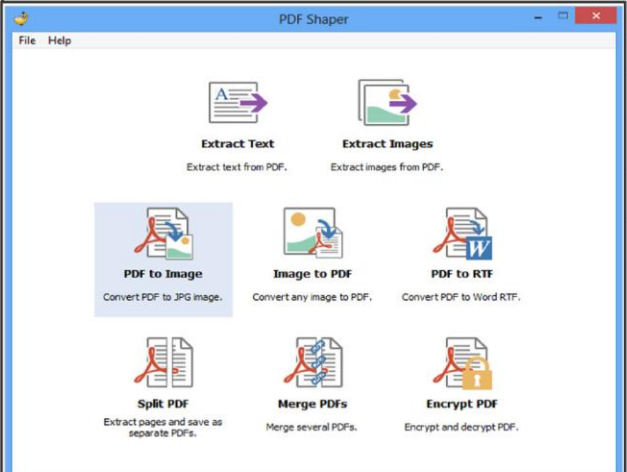


اور دیگر کئی فارمیٹس جیسے WAV، WMA، AC3، AAC نکال سکتے ہیں۔ اس سافٹ ویئر میں تقریباً تمام بڑے وڈیو فارمیٹس جیسے RM، 3GP، WMV، MP4، FLV، AVI، MKV اور دیگر کئی فارمیٹس کی سپورٹ موجود ہے۔ کسی بھی وڈیو کو آڈیو فائل بنانے کے لیے آپ اس کنورٹر کا استعمال کر سکتے ہیں۔ اگر آپ فائلز کنورٹ کرنے کے حوالے سے کچھ تجربہ نہیں رکھتے تو اس میں پہلے سے موجود وضع کردہ طریقہ کار آپ کی سہولت کے لیے موجود ہیں۔ جبکہ تجربے کار صارفین اپنی پسند سے آڈیو ایکوڈنگ پیرامیٹرز کا تعین کر سکتے ہیں۔

دستیابی: مفت  
فائل سائز: 8.5MB  
ڈاؤن لوڈ کریں: [bit.ly/pazera2](http://bit.ly/pazera2)

## پی ڈی ایف کنورٹر اینڈ ایکسٹریکٹر

”پی ڈی ایف شپر“ (PDF Shaper) میں پی ڈی ایف فائلز کے حوالے سے کئی ٹولز موجود ہیں۔ اس پروگرام کی مدد سے آپ پی ڈی ایف فائل کے ٹکڑے کر



سکتے ہیں، کئی پی ڈی ایف فائلز کو ملا کر ایک فائل بنا سکتے ہیں۔ انھیں انکرپٹ، ڈی کرپٹ کر سکتے ہیں، تصاویر کی پی ڈی ایف فائل بنا سکتے ہیں، پی ڈی ایف کو تصاویر یا آر ٹی ایف فارمیٹ میں کنورٹ کر سکتے ہیں، پی ڈی ایف فائلز میں سے تصاویر اور ٹیکسٹ نکال سکتے ہیں۔ ان تمام مفید فیچرز کا حامل یہ پروگرام انتہائی آسان سے انٹرفیس کا حامل ہے۔ سی پی یو ریورسز کو بھی بہت کم استعمال کرتا ہے، اس کے علاوہ ایک ساتھ کئی فائلوں کو پروسیس کرنا اور یونی کوڈیکر ایکسٹریکٹر کی سپورٹ بھی موجود ہے۔

دستیابی: مفت  
فائل سائز: 7.7 MB  
مطابقت: ونڈوز کے تمام ورژنز

[www.glorylogic.com/downloads](http://www.glorylogic.com/downloads)

# موبائل فون، میموری کارڈ، یو ایس بی یا کمپیوٹر سے ڈیلیٹ شدہ ڈیٹا ریکوری کریں

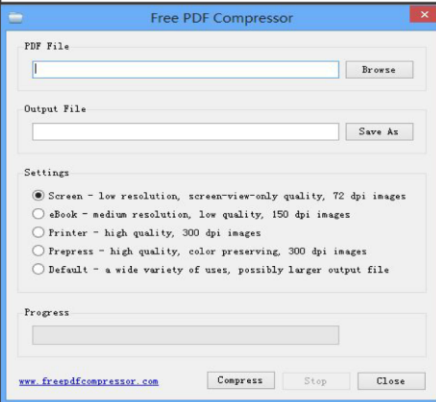


عموماً جب ہم کوئی فائل ڈیلیٹ کرتے ہیں تو وہ ری سائیکل بن میں چلی جاتی ہے جہاں سے ہم اسے با آسانی ریکوری کر سکتے ہیں۔ لیکن اگر فائلز ری سائیکل بن کو بائے پاس کر جائیں یا ہم ری سائیکل بن خالی کر دیں تو انھیں واپس حاصل کرنا ذرا مشکل ہو جاتا ہے۔ ”EaseUS ڈیٹا ریکوری وائزر“ ڈیلیٹ کی گئی فائلز ڈھونڈ کر انھیں ریکوری کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے حتیٰ کہ اگر پارٹیشن فارمیٹ بھی ہو چکا ہو یا ایکس نہ ہو یا پارہ ہو۔ یہ پروگرام یو ایس بی فلیش ڈرائیو، میموری کارڈ، ڈیجیٹل کیمرہ، موبائل فون اور ایم بی تھری پلیئر سے بھی ڈیلیٹ کی گئی فائلوں کو ریکوری کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ اس پروگرام کو استعمال کرنا بھی بے حد آسان ہے۔ اسے چلائیں اور منتخب کریں کہ آپ کس ذریعے سے ڈیٹا ریکوری کرنا چاہتے ہیں مثلاً ڈیلیٹ کی گئی فائلز، بکمل یا پارٹیشن ریکوری۔ اس کا مفت دستیاب ورژن دو جی بی تک کا ڈیٹا ریکور کرتا ہے۔

مطابقت: ونڈوز ویمیک فائل سائز: 4.7MB ڈاؤن لوڈ کریں: bit.ly/easeus-data

## پی ڈی ایف کمپریسر

پی ڈی ایف فائلز کی خاص بات یہ ہے کہ انھیں کسی بھی ڈیٹا پر دیکھیں یہ بالکل درست ٹیکسٹ، فونٹس، تصاویر اور ہائپر لنکس کے ساتھ نظر آتی ہیں۔ لیکن



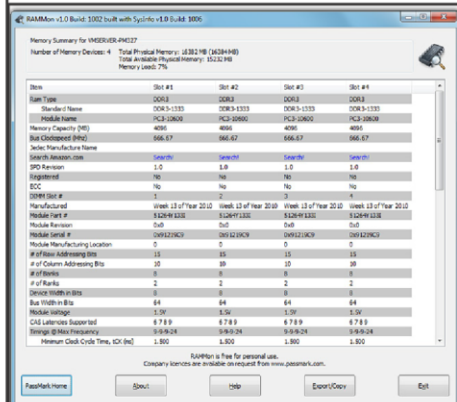
اس خوبی کی وجہ سے اکثر ان کا سائز کافی زیادہ ہو جاتا ہے۔ جہاں بھی آپ کو پی ڈی ایف فائل کا سائز کم کرنے

کی ضرورت پڑے ”فری پی ڈی ایف کمپریسر“ استعمال کریں۔ یہ چھوٹا سا ٹول پی ڈی ایف فائل کا سائز کم کر دیتا ہے۔ اس طرح اس فائل کو آن لائن اپ لوڈ اور شیئر کرنا آپ کے لیے آسان ہو جاتا ہے۔ یہ ٹول استعمال میں انتہائی آسان ہے۔ بس فائل اس میں لوڈ کریں اور ری سائز آپشن منتخب کر کے ”کمپریس“ کے بٹن پر کلک کر دیں۔ فائل سائز: 7.1MB

www.freepdfcompressor.com

## میموری ٹول۔ ریم مون

کمپیوٹر کی رفتار کو بہتر بنانے کے لیے اس کی میموری بڑھانا سب سے آسان اور کارگر نسخہ ہے۔ اگر آپ ریم اپ گریڈ کرنے کا ارادہ رکھتے ہوئے ہوں تو پہلے



”ریم مون“ سے سسٹم کا جائزہ ضرور لے لیں۔ یہ ریم کا مکمل جائزہ لے کر آپ کو رپورٹ فراہم کرتا

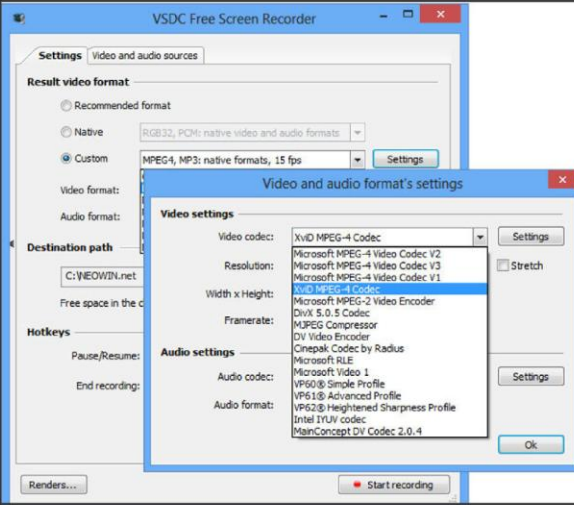
ہے کہ ریم کون سی سلاش استعمال کر رہی ہے۔ اس کی مہیا کردہ رپورٹ کی مدد سے آپ سسٹم سے مکمل ہم آہنگ (compatible) ریم خرید سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ یہ سسٹم میں لگی ریم میں موجود مسائل کی بھی نشاندہی کرتا ہے۔ اس ٹول کے بتیس بٹ اور چونتیس بٹ دونوں ورژنز دستیاب ہیں۔

دستیابی: مفت فائل سائز: 777KB

www.passmark.com/products/rammon.htm



## ’وی ایس ڈی سی‘ ایک بہترین اسکرین ریکارڈر



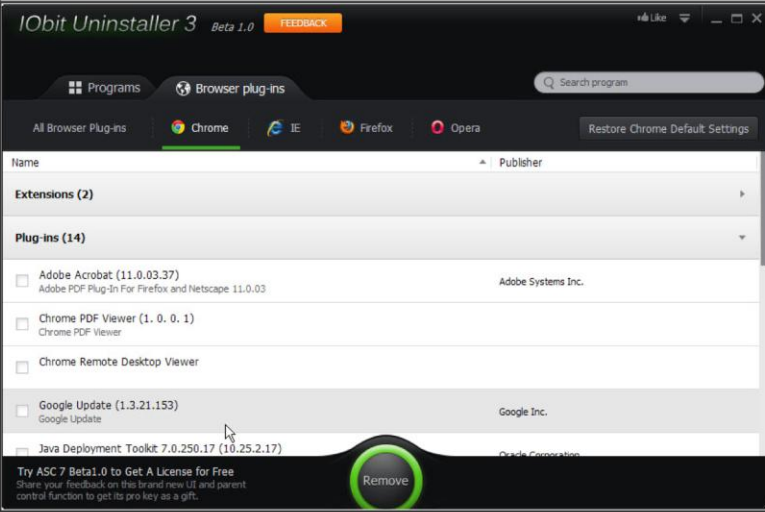
ہمیں اکثر اسکرین ریکارڈنگ کی ضرورت پیش آتی رہتی ہے۔ چاہے کوئی مسئلہ ریکارڈ کے کسی ماہر کو دکھانا ہو یا کوئی ویڈیو یوٹیوبر بنانا ہو۔ VSDC فری اسکرین ریکارڈر کے نام سے آنے والا یہ نیا ٹول اسکرین ریکارڈنگ کے معاملے میں بہترین فیچرز اور کارکردگی کا مالک ہے۔ اس کی مدد سے آپ اپنے مانیٹر پر نظر والی کسی بھی اسکرین یا اسٹریمنگ پر چلنے والی ویڈیو کو ریکارڈ کر سکتے ہیں۔ مکمل اسکرین کے علاوہ صرف مخصوص حصے کی ریکارڈنگ بھی کی جاسکتی ہے تاکہ آپ جس حصے کو دکھانا چاہتے ہوں اس پر توجہ مبذول کرانی جاسکے۔ اس میں موجود ’چین موڈ‘ سے آپ اسکرین کچھ ڈرا کرنا چاہیں تو وہ بھی ممکن ہے۔ ریکارڈنگ گئی فائل کو اپنی پسند یا ضرورت کے مطابق فارمیٹ میں ایکسپورٹ کیا جاسکتا ہے۔

وی ایس ڈی سی ایک سادہ سا اسکرین ریکارڈنگ پروگرام ہے لیکن اس میں موجود ٹولز اسے ایک خاص پروگرام بنادیتے ہیں۔

فائل سائز: 14.2 MB ڈاؤن لوڈ کریں: [bit.ly/vsdc-recorder](http://bit.ly/vsdc-recorder)

دستیابی: مفت مطابقت: ونڈوز کے تمام ورژنز

## آئی اوپٹ آن انسٹالر



اگرچہ ونڈوز میں پہلے سے موجود آن انسٹالر غیر ضروری پروگرامز کو حذف کرنے کے لیے کافی ہے لیکن اس حوالے سے پھر بھی نئے سافٹ ویئر سامنے آتے رہتے ہیں، جن میں کئی اضافی فیچرز موجود ہوتے ہیں۔ ’آئی اوپٹ آن انسٹالر‘ اسی سلسلے کی ایک کڑی ہے۔ اس میں بنیادی فیچرز یعنی پروگرامز کو آن انسٹال کرنا تو موجود ہے ہی لیکن یہ پروگرامز کو مکمل طور پر آن انسٹال کرتا ہے یعنی اس پروگرام کے تمام شارٹ کٹس اور رجسٹری ایڈیٹر سے اس کی کیز کو حذف کر دیتا ہے۔ اس کی مدد سے آپ ایک ساتھ کئی پروگرامز کو آن انسٹال کر سکتے ہیں۔

براؤزر میں انسٹال پلگ انز کو آن انسٹال کرنے کے لیے بھی اس میں ٹیب موجود ہے۔ اس کے علاوہ آپ پروگرامز کو سائز یا انسٹال ہونے کی تاریخ کے اعتبار سے بھی ترتیب وار دیکھ سکتے ہیں۔ سسٹم میں انسٹال تمام پروگرامز کی ریننگ بھی اس میں دکھائی جاتی ہے تاکہ آپ فیصلہ کر سکیں کہ کون سے پروگرام فالتو ہیں اور انھیں آن انسٹال کر دینا چاہیے۔

اس کا خاص فیچر ’شریڈر‘ ہے۔ دراصل جو پروگرامز آن انسٹال نہ پارہے ہوں یہ انھیں زبردستی آن انسٹال کر دیتا ہے۔

دستیابی: مفت مطابقت: ونڈوز کے تمام ورژنز فائل سائز: 9.85MB

[www.iobit.com/advanceduninstaller.php](http://www.iobit.com/advanceduninstaller.php)

## آئی ایم بیچ۔ امیج پروسیسر



ہمیں تصویروں پر کچھ نہ کچھ کام کرنے کی ضرورت پڑتی رہتی ہے جیسے کہ انھیں ری سائز کرنا، گھمانا، رنگوں کو درست کرنا، فریم شامل کرنا، فارمیٹ بدلنا اور فیس بک پر اپ لوڈ کرنا وغیرہ۔ اتنے سارے کام کرنے کے لیے ضروری نہیں ہے کہ آپ گرافکس کے ماہر ہوں یا آپ کم از کم فوٹو شاپ استعمال کرنا جانتے ہوں کیونکہ اس کام کو با آسانی کرنے کے لیے ImBatch موجود ہے۔

جیسا کہ اس کے نام سے ظاہر ہے آپ اس میں ایک ساتھ کئی تصاویر کو پراسیس کر سکتے ہیں۔ تصویریں منتخب کرنے کے بعد پروسیسنگ آپشن

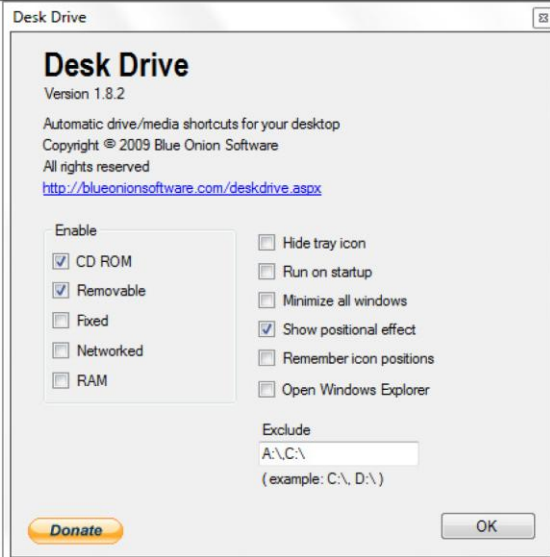
منتخب کریں اور بس کام ہو گیا۔ اس پروگرام کے ذریعے تصاویر پر کام کرنا انتہائی آسان اور وقت کی بچت کے ساتھ ہوتا ہے۔

اس کے نئے ورژن میں دو بہت بہترین فیچر شامل کیے گئے ہیں۔ ایک فیچر ”ایمچ مونٹیر“ ہے۔ یہ آپ کے بتائے ہوئے فولڈر پر نظر رکھتا ہے، جیسے ہی آپ اس می کوئی تصویر رکھیں گے یہ اس پر آپ کا منتخب کردہ ٹاسک اپلائی کر دے گا۔ دوسرا فیچر رائٹ کلک مینو میں کمانڈ شامل کرنے کا ہے۔ یعنی آپ جہاں ضرورت پڑے تصویر پر رائٹ کلک کے ذریعے بھی کوئی پروسیس کر سکیں۔

دستیابی: مفت      مطابقت: ونڈوز کے تمام ورژنز      فائل سائز: 10.2 MB

[highmotionsoftware.com/download-center/imbatch](http://highmotionsoftware.com/download-center/imbatch)

## شارٹ کٹ ٹول۔ ڈیسک ڈرائیو



یہ چھوٹا سا ٹول آپ کے سسٹم میں کوئی یو ایس بی، سی ڈی ڈی، ڈی وی ڈی، میموری کارڈ یا نیٹ ورک ڈرائیو کے کنکٹ ہوتے ہی اس کا شارٹ کٹ ڈیسک ٹاپ پر بنا دیتا ہے۔ اس طرح آپ کو اسے کھولنے کے لیے مانی کمپیوٹر میں جانے کی ضرورت نہیں پڑتی۔ اس کے علاوہ یہ شارٹ کٹ اس ڈرائیو کا نام، ڈرائیو لیٹر، اسپیس اور دستیاب خالی اسپیس بھی بتا رہا ہوتا ہے۔

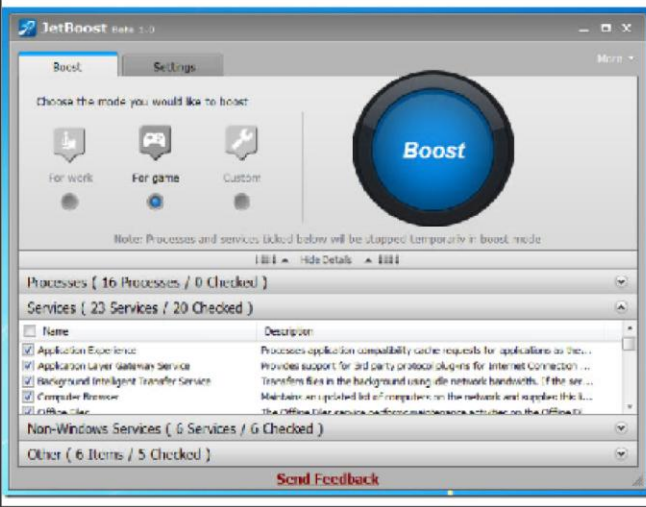
اپنی پسند کے مطابق سیننگ بھی کی جاسکتی ہے کہ کون کون سی ڈرائیوز کا شارٹ کٹ ڈیسک ٹاپ پر دکھایا جائے۔ ڈرائیو کے آن پلگ ہوتے اس کا شارٹ کٹ بھی ڈیسک ٹاپ سے غائب ہو جائے گا۔ اس پروگرام کی انسٹالیشن میں ہنڈل کی صورت میں اضافی پروگرامز بھی انسٹال کرنے کی دعوت دی جائے گی جسے قبول نہ کریں۔

دستیابی: مفت      مطابقت: ونڈوز کے تمام ورژنز

فائل سائز: 536KB

ڈاؤن لوڈ کریں: <http://goo.gl/2gAmL9>

## ایک کلک سے پی سی بوسٹ کریں



کمپیوٹر پر کوئی اہم کام کرتے ہوئے جب اچانک سسٹم سست پڑنا شروع ہو جائے یا پیٹنگ ہونے لگے تو بہت کوفت ہوتی ہے۔ کوئی وڈیو ایڈیٹنگ کا کام کرتے ہوئے یا حتیٰ کہ کوئی تھری ڈی گیم کھیلتے ہوئے بھی سسٹم پیٹنگ ہونے لگتا ہے کیونکہ سی پی یو ریسورسز اس قدر زیادہ استعمال ہو رہی ہوتیں کہ سسٹم انھیں سنبھال نہیں پاتا۔ ایسے میں ضرورت ہوتی ہے کہ فالتو پراسیسز بند ہو جائیں اور کام مکمل ہو سکے۔ بالکل ایسی کام کے لیے ”جیٹ بوسٹ“ موجود ہے۔ یہ پروگرام غیر ضروری پراسیسز اور سروسز کو بند کر کے ریم کو استعمال کے لیے فارغ کرتا ہے۔ جب آپ کو اس کی ضرورت پڑے اس پروگرام پر موجود بڑے سے بٹن ”بوسٹ“ پر کلک کریں اور جب آپ کا کام مکمل ہو جائے تو ”ری اسٹور“ کے بٹن پر کلک کر دیں۔

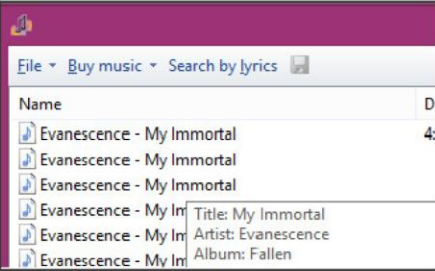
اگر آپ وڈیو ایڈیٹنگ، گرافکس ایڈیٹنگ یا گیمز وغیرہ استعمال کرتے ہیں تو یہ ٹول آپ کے لیے بہت زبردست ثابت ہوگا۔

دستیابی: مفت      مطابقت: ونڈوز کے تمام ورژنز      فائل سائز: 3.34MB

<http://www.bluesprig.com/jetboost.html>

## ”سونگر“ سے گانے اسٹریم اور ڈاؤن لوڈ کریں

”سونگر“ ایک کلاؤڈ میوزک پلیئر ہے جس کے ذریعے آپ کئی مشہور ویب سائٹس جیسے کہ یوٹیوب، گرووشارک، میوزک سرچ، فورٹینڈ، بی ایم پی تھری اور ہاپشٹر وغیرہ سے گانے اسٹریم کرنے کے علاوہ ڈاؤن لوڈ بھی کر سکتے ہیں۔ سادہ سا



یہ پروگرام مال ویئر اور اشتہارات وغیرہ سے پاک ہے۔ آپ کو جو بھی گانا چاہیے ہو اس میں تلاش کریں، چاہیں تو اسے اسٹریم کریں اور ڈاؤن لوڈ کرنا چاہیں تو یہ بھی ممکن ہے۔ ونڈوز ایکس پی سروس پیک تھری سے لے کر ونڈوز ایٹ تک کے ساتھ کام کرنے کی صلاحیت اس میں موجود ہے شرط یہ ہے کہ ڈاٹ نیٹ فریم ورک 3.5 انسٹال ہو۔

فائل سائز: 5 MB

[sites.google.com/site/getsongr](http://sites.google.com/site/getsongr)

## 68 اینٹی وائرئسز سے سسٹم اسکین کریں

ماہرین کے درمیان اکثر اس بات پر بحث ہوتی رہتی ہے کہ سسٹم پر ایک اینٹی وائرئس کافی ہے یا ایک سے زائد۔ اگرچہ ایک اینٹی وائرئس کافی ہوتا ہے لیکن بعض اوقات ایک اینٹی وائرئس کسی انفیکشن فائل کو نہیں پکڑ رہا ہوتا جبکہ دوسرا بتا رہا ہوتا کہ فائل وائرئس سے متاثرہ ہے۔ جیسے کوئی فائل ”وائرئس ٹول“ پر اسکین کرنے پر نتیجہ دیکھنے کو ملتا ہے جہاں فائل کو چالیس سے زائد اینٹی وائرئسز سے اسکین کیا جاتا ہے۔ لیکن سسٹم پر ایک سے زائد اینٹی وائرئس انسٹال کرنا ان کی کارکردگی متاثرہ کرتا ہے۔ اس صورت حال میں herProtect پروگرام بہترین ثابت ہوتا۔ یہ ٹول آپ کے اسٹارٹ اپ میں موجود تمام پروگرامز، ان کے پراسیسز اور DLL فائلز کو اسکین کرتا ہے۔ مشکوک فائلوں کے لیے یہ اپنے سرور سے رابطہ کر کے ان فائلوں کو آپ لوڈ کر کے 68 اینٹی وائرئسز سے اسکین کرتا ہے۔ یہ پروگرام براہ راست کوئی وائرئس سے متاثرہ فائل ڈیلیٹ نہیں کرتا، لیکن اس کی رپورٹ سے آپ با آسانی جان سکتے ہیں کہ آپ کا سسٹم وائرئس زدہ ہے یا نہیں۔ تیزی سے سسٹم اسکین کرنے کے لیے اپنے قابل بھر و سادگی پراسیس پہلے ہی بند کر دیں۔

دستیابی: مفت      فائل سائز: 1.84MB

<http://www.herdprotect.com/index.aspx>



## ”سی کلینر“ کے دو بہترین اور پورٹ ایبل متبادل

**ڈرائیو ٹائیڈی**  
ڈرائیو ٹائیڈی ایک ڈسک کلینر ٹول ہے جو کہ آپ کے سسٹم کو غیر ضروری فائلز کے لیے اسکن کرتی ہے۔ ایسی فائلز جو سسٹم کو مزید ضرورت نہ ہوں، انھیں ڈیلیٹ کر کے یہ سسٹم پراسیس فارغ کرتی ہے۔ ونڈوز میں پہلے سے موجود ڈسک کلینر آپ پروگرام جن فائلز کو چھوڑ دیتا ہے یہ انھیں بھی تلاش کر کے سسٹم سے صاف کر دیتی ہے۔



کلینر آپ پروگرام کے دیگر فیچرز بھی اس میں موجود ہیں۔ اس کی خاص بات

انتہائی چھوٹا سائز کا ہونا ہے۔ جب آپ اسے چلائیں گے تو ایک بالکل چھوٹی سی ونڈو کھل جائے گی۔ آپ یہیں سے کلینر آپ چلا سکتے ہیں یا ایڈوانسڈ آپشنز بھی ملاحظہ کر سکتے ہیں۔

دستیابی: مفت  
فائل سائز: 240KB  
www.fixkb.com/drivetidy

**ایکسلینر**  
ایکسلینر ایک غیر معروف، لیکن اپنے کام کے لحاظ سے یہ ایک بہترین پروگرام ہے۔ اس کی خاص بات پورٹ ایبل ہونا ہے۔ یعنی کہیں بھی آپ کو سسٹم کی صفائی کی ضرورت پڑے اسے بوائس فی فلیش ڈرائیو سے بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ ہوسکتا ہے یہ پروگرام آپ کو

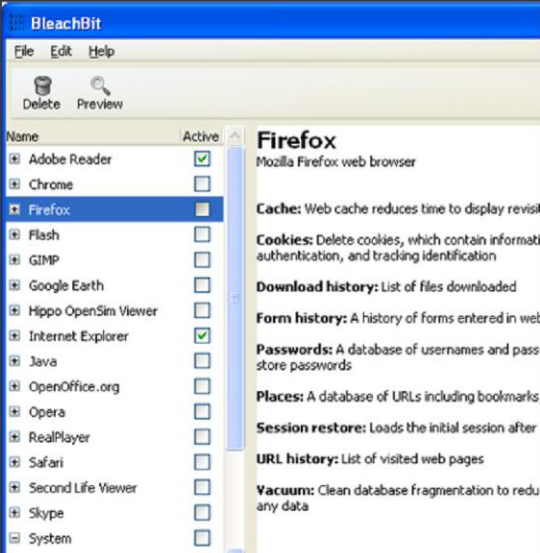


سی کلینر کی کاپی لگے، لیکن ایک دفعہ آزمانے پر آپ کو ضرور پسند آئے گا۔ سسٹم سے فالتو فائلز، انٹرنیٹ

ہسٹری، لاگز، کوکیز، کلیشے اور آٹو کمپلٹ میموری وغیرہ کی صفائی جیسے بنیادی فیچرز کے علاوہ عارضی ونڈوز فولڈرز، حالیہ ڈائیکٹمنٹس لسٹ کو ختم کرنے کے علاوہ دیگر کئی مفید فیچرز اس میں موجود ہیں۔

دستیابی: مفت  
فائل سائز: 2 MB  
morethanacleaner.de/index.php/download

## پلیچ بٹ، سسٹم کلینر



BleachBit آپ کے سسٹم سے فالتو فائلز ڈیلیٹ کر کے ہارڈ ڈسک پراسیس بناتا ہے اور سسٹم کی پرفارمنس کو بھی بہتر کرتا ہے۔ یہ آپ کو ٹریک کرنے والی کوکیز کو ڈیلیٹ کر کے اور ”شریڈر“ کی مدد سے فائلوں کو ہمیشہ کے لیے ڈیلیٹ کر کے آپ کو سسٹم کی سکیورٹی کے حوالے سے بھی مدد دیتا ہے۔ ایسی فائلز جنہیں آپ مکمل طور پر ڈیلیٹ کرنا چاہیں اس شریڈر سے ڈیلیٹ کریں، وہ دوبارہ ریکوئرنس کی جاسکیں گی۔

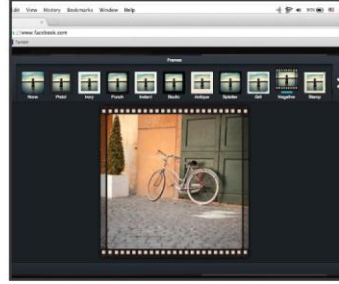
اس کے علاوہ یہ نوے پروگرامز جیسے کہ فائرفکس، کروم، انٹرنیٹ ایکسپلورر، سفاری وغیرہ کی صفائی کرنے کی صلاحیت بھی رکھتا ہے۔

جیسا کہ اس کے نام سے ظاہر ہے سسٹم کی بہترین صفائی کے لیے آپ اس ٹول کو استعمال کر سکتے ہیں۔ اسے استعمال کرنا بھی بہت آسان ہے۔ پہلے یہ اسکن کر کے آپ کو مکمل رپورٹ دکھائے گا۔ اس کے بعد اگر آپ کلین چلانا چاہیں تو چلا سکتے ہیں۔ ونڈوز کے علاوہ یہ پروگرام لینکس کے لیے بھی دستیاب ہے۔ ونڈوز کے لیے اس کے بٹس، بٹ، چونسٹھ اور پورٹ ایبل ورژن دستیاب ہیں۔

دستیابی: مفت  
مطابقت: ونڈوز کے تمام ورژن  
فائل سائز: 6.1 MB  
ڈاؤن لوڈ کریں: bleachbit.com

## کروم

### فوٹون



bit.ly/photon-fb  
یہ زبردست ایکسٹینشن آپ کو ایڈیٹنگ سوٹ Avairy استعمال کرتے ہوئے فیس بک تصاویر کو بہتر بنانے میں مدد دیتا ہے۔ فوٹون کے ذریعے آپ با آسانی اپنی پسندیدہ فیس بک تصویر کو ایڈٹ کر سکتے ہیں جس میں کئی فلٹرز، انشا گرام جیسے انفلیکس، فریئر اور بہت کچھ موجود ہے۔

دیگر فیس بک ایڈیٹنگ ایکسٹینشنز کے مقابلے میں اس ایکسٹینشن کو استعمال کرتے ہوئے آپ کو محسوس ہوگا جیسے یہ فیس بک کا ہی حصہ ہے۔ جہاں بھی اس کی ضرورت پڑے کروم میں موجود اس کے آئی کن پر کلک کریں۔

### پکچر ان پکچر ویو

bit.ly/picinpview



پکچر کو نئے ٹیب میں کھولنے کی بجائے یہ ایکسٹینشن انھیں نئی ونڈو میں کھولتا ہے۔ اگر آپ اسٹریمنگ پر کوئی وڈیو دیکھ رہے ہوں یا فیس بک پر چیٹ کر رہے

ہوں تو اس وقت یہ فیچر بہت فائدے مند ثابت ہوتا ہے۔ اس ایکسٹینشن کو استعمال کرنے کے لیے ضروری ہے کہ آپ Panels کو فعال کریں۔ اس کے لیے کروم میں درج ذیل کمانڈ ٹائپ کر کے انٹر پریس کریں:  
chrome://flags/#enable-panels  
اس کے بعد کروم کو ایک دفعہ ری اسٹارٹ کرنے کی ضرورت بھی ہوگی۔

## فائر فوکس

### موزکلیئر



bit.ly/mozcleaner

فائر فوکس کو تیز رفتار بنانے کے لیے یہ ایکسٹینشن استعمال کیا جاسکتا ہے۔ موزکلیئر محفوظ طریقے سے فائر فوکس میں موجود فالٹو ڈیٹا ڈیلیٹ کر دیتا ہے۔ فائر فوکس میں موجود ہیلتھ اینڈ کریش رپورٹس، فالٹو ایڈاؤنز اور پلگ انز، فالٹو سرچ انجنز جنھیں آپ استعمال نہیں کرتے کو ڈیلیٹ کر کے یہ فائر فوکس کو ہلکا پھلکا اور تیز رفتار بناتا ہے۔

### مینوفلٹر

bit.ly/menfilter

فائر فوکس میں جب آپ کسی لنک پر رائٹ کلک کرتے ہیں تو ایک لمبا چوڑا مینو کھل جاتا ہے۔ ”مینوفلٹر“ ایڈاؤن کو استعمال کرتے ہوئے آپ اس مینو کو اپنے حساب سے تبدیل کر سکتے ہیں۔ جو ایکشن آپ کو فالٹو لگیں آپ انھیں غائب کر کے جھنجھٹ سے بچ سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ ٹیب پر رائٹ کلک کرنے سے کھلنے والے مینو میں بھی ترمیم کرنے کا فیچر اس میں موجود ہے۔

## انٹرنیٹ ایکسپلورر

### پاور این باکس

powerinbox.com



پاور این باکس ایڈاؤن کی مدد سے جی میل، آؤٹ لک اور یاہو میل میں بہترین فیچرز شامل کیے جاسکتے ہیں۔ فیس بک، ٹویٹر اور لنکڈ ان کی طرف سے موصول ہونے

والی ای میلز پر آپ بروقت کئی ایکشن پر فارم کر سکتے ہیں مثلاً فیس بک کی تصاویر دیکھ اور ان پر تبصرہ کر سکتے ہیں، اسٹٹس اپ ڈیٹ کر سکتے ہیں، اپنی وال پر کچھ بھی پوسٹ کر سکتے ہیں، فرینڈز ریکوئسٹ قبول کر سکتے ہیں، ٹویٹر پر ٹویٹ کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ بھی اس ایڈاؤن میں کئی بہترین فیچرز موجود ہیں۔ اس کی سب سے خاص بات یہ ہے کہ یہ کروم اور فائر فوکس کے لیے بھی دستیاب ہے۔

## تمام کھلی ونڈوز ایک ساتھ بند کریں



### Closeout ٹول کی

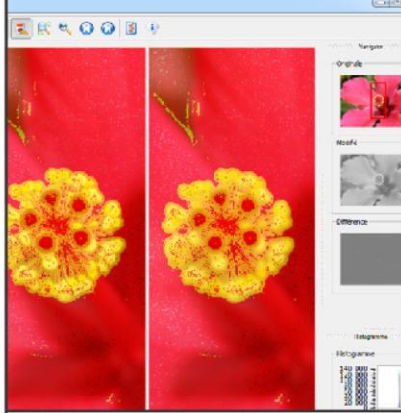
مدد سے آپ بہت ساری کھلی ونڈوز کو ایک ساتھ بند کر سکتے ہیں۔ یعنی آپ کے پاس بہت سارے پروگرامز چل رہے ہوں، کئی فائلز اور فولڈرز کھلے ہوں اور آپ سب کو ایک ساتھ بند کرنا چاہتے ہوں تو

”کلوز آؤٹ“ کے ذریعے تمام کھلی ونڈوز کو بند ہونے کا حکم صادر کر سکتے ہیں۔ اس پروگرام کو استعمال کرنا بالکل آسان ہے۔ جیسے یہ پروگرام لانچ ہوگا تمام ونڈوز بند ہو جائیں گی۔ اس کے علاوہ اس میں رولز بھی بنائے جاسکتے ہیں کہ کون سی ونڈوز بند نہ کی جائیں۔

دستیابی: مفت فائل سائز: 337 KB

[czyinc.weebly.com/closeout.html](http://czyinc.weebly.com/closeout.html)

## دو تصاویر میں فرق واضح کریں



### X-DiffImg

ایک سادہ سا ٹول ہے جس کی مدد سے آپ دو تصاویر کا موازنہ کر کے ان میں موجود فرق واضح کر سکتے ہیں۔ یہ ٹول تصویر کے اعداد و شمار کے علاوہ اس میں

موجود پیکسلز کے فرق کی نشاندہی بھی کر سکتا ہے۔ تصاویر جب ری ٹچ کی جاتی ہیں تب ہم اندازہ کر سکتے ہیں کہ ان پر کچھ کام کیا گیا ہے لیکن بعض اوقات تصاویر پر اتنا ہلکا کام کیا جاتا ہے کہ کوئی پہچان نہیں پاتا۔ ایسی صورت میں یہ ٹول با آسانی واضح کر سکتا ہے کہ تصویر پر کہاں کہاں کام کیا گیا ہے۔

دستیابی: مفت فائل سائز: 23.37 MB

[winpenpack.com/en/download.php?view.1372](http://winpenpack.com/en/download.php?view.1372)

## کمپیوٹر مکمل فارمیٹ کریں

جب آپ اپنا پرانا کمپیوٹر بیچ یا کسی کو دے رہے ہوں یا اپنے سسٹم میں لگی پرانی ہارڈ ڈسک بدلنے کا پروگرام بوتو ڈیٹا بیک اپ تو ضروری ہے ہی لیکن اسے مکمل فارمیٹ کرنا بھی انتہائی اہم ہے۔ ونڈوز میں اگر کوئی ڈیٹا ڈیلیٹ یا ڈرائیو فارمیٹ کی جائے تو اسے ریکوری بھی کیا جاسکتا ہے۔ یعنی اگر آپ نے پرانا کمپیوٹر بیچ دیا تو کوئی دوسرا فارمیٹ شدہ ہارڈ ڈسک سے بھی آپ کا ڈیٹا برآمد کر سکتا ہے۔

اس صورت حال سے نمٹنے کے لیے DBAN نامی پروگرام موجود ہے۔ یہ پروگرام بوٹ ایبل امیج کی صورت میں دستیاب ہے۔ یعنی اسے ڈاؤن لوڈ کر کے آپ کو سی ڈی یا ڈی وی ڈی پر برن کر کے کمپیوٹر کو اس سی ڈی سے بوٹ کرنا ہوگا۔ یہ سسٹم پر موجود تمام ڈیٹا مکمل طریقے سے ڈیلیٹ کر دے گا۔ یہ پروگرام مکمل کوشش کرتا ہے کہ ڈیٹا اس طرح سے ڈیلیٹ کیا جائے کہ اسے کسی طرح سے ریکوری نہ کیا جاسکے۔ اگر پھر بھی ڈیٹا ریکوری ہونے کے قابل رہ جائے تو پروگرام ڈیولپر نے واضح کیا ہے کہ ان کی کوئی ذمہ داری نہیں ہوگی۔

دستیابی: مفت فائل سائز: 15 MB

<http://www.dban.org/download>

## فیس بک پر دیکھی تمام تصاویر آف لائن تلاش کریں

”ایف بی کیٹے ویو“ ٹول کی مدد سے آپ فیس بک پر دیکھی گئی تمام تصاویر کو اپنے کمپیوٹر کے کیٹے میں تلاش کر کے دیکھ اور محفوظ کر سکتے ہیں۔ فیس بک پر جو تصاویر آپ نے پرو فائل بکچر کے طور پر استعمال کیں، جو تصاویر اپنی وال پر پوسٹ کیں یا کسی دوسرے نے آپ کی ٹائم لائن پر پوسٹ کیں، سب تصاویر کو آپ اپنے کمپیوٹر میں تلاش کر سکتے ہیں۔

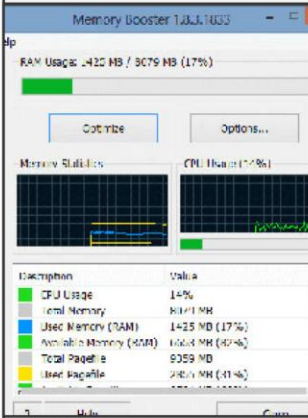
اس پروگرام کو استعمال کرنا بھی بے حد آسان ہے۔ بس اسے چلائیں یہ چند سیکنڈز میں تمام تصاویر تلاش کر کے مکمل تفصیلات کے ساتھ آپ کے سامنے پیش کر دے گا مثلاً تصویر کس یو آر ایل پر موجود ہے، آپ نے اسے کس تاریخ کو دیکھا، تصویر کا فارمیٹ کیا ہے، تصویر آپ کے کمپیوٹر پر کہاں محفوظ ہے وغیرہ۔ اس کے علاوہ تصویر پر کاپی ویو بھی اسی پروگرام میں دیکھا جاسکتا ہے اور جو تصویریں چاہیں اپنے پاس محفوظ بھی کی جاسکتی ہیں تاکہ کیٹے صاف کرنے سے یہ ضائع نہ ہو جائیں۔

دستیابی: مفت فائل سائز: 76KB

[bit.ly/fbcacheview](http://bit.ly/fbcacheview)



## میموری بوسٹ کریں



”میموری بوسٹر“ ایک ہلکا پھلکا ساریم آپنی مائزیشن ٹول ہے۔ جب میموری کی کمی کے باعث سسٹم ہینگ ہونے لگے تب یہ پروگرام ونڈوز کو پیغام دیتا ہے کہ جو پراسیس وغیرہ استعمال میں نہیں ہیں انھیں بند کر کے میموری کو بوسٹ کیا جائے۔ یاد رکھیں یہ پروگرام کسی بھی طرح سے آپ کی ریم کو بڑھانے کا دعویٰ نہیں کرتا بلکہ فالٹو استعمال ہونے والی ریم کو کام کے لیے فارغ کر کے سسٹم کو بہتر انداز میں چلتا رکھنے میں مدد دیتا ہے۔

<http://bit.ly/memoryboosterfree>

## تصاویر کا سائز کم کریں

تصاویر کا سائز جتنا زیادہ ہوگا، ہارڈ ڈرائیو پر اتنی زیادہ اسپیس استعمال کریں گی۔ آج کل زیادہ تر ڈیجیٹل کیمرے اور موبائل فون کئی کئی میگا پیکسلز کے کیمرے کے حامل ہیں، جن کی بنائی گئی تصاویر کے سائز بہت زیادہ ہوتے ہیں۔ ویسے بھی ہم تصویریں اتنی زیادہ تعداد میں بناتے ہیں کہ تصویروں کے فولڈر کا سائز ہی سب سے زیادہ ہوتا ہے۔ Caesium منیج کیمرے پر اس صورت حال میں اپنی خدمات پیش کرتا ہے۔ اس سافٹ ویئر کا انٹرفیس اتنا سادہ اور آسان ہے کہ کوئی مبتدی بھی باآسانی اسے استعمال کر سکتا ہے۔ بس تصاویر ڈریگ کر کے اس پروگرام میں شامل کریں، یہ تصاویر کو کمپریس کر کے کم سائز کی تصویر اور اصل تصویروں کو موزاکنے کے لیے پیش کر دے گا۔ اگر آپ کو کم سائز کی تصویر پر پند آئے تو اس کی مدد سے سب تصاویر کا سائز کم کر لیں۔

دستیابی: مفت فائل سائز: 15.3 MB

<http://sourceforge.net/projects/caesium>

## فری اسٹوڈیو..... آل ان ون آڈیو/وڈیو ٹول پیکیج



”فری اسٹوڈیو“ ڈی وی ڈی وڈیو سافٹ ویئر کا کام کی جانب سے فراہم کیا گیا ایک بنڈل پیکیج ہے جس میں کئی آڈیو اور وڈیو ٹولز موجود ہیں۔ اس کے تازہ ترین ورژن میں 25 پروگرامز موجود ہیں جنھیں مختلف کیٹیگریز میں رکھا گیا ہے۔ اس میں یوٹیوب، ایم پی تھری، آڈیو، سی ڈی، ڈی وی ڈی، بی ڈی، وڈیوز، تصاویر، تھری ڈی اور موبائل فون و ٹیبلٹ ڈیوائسز کے حوالے سے ٹولز موجود ہیں۔

اس آل ان ون پیکیج میں اتنے میڈیا ٹولز موجود ہیں کہ اس کے ہوتے ہوئے آپ کو کسی دوسرے سافٹ ویئر کی ضرورت نہیں پڑے گی۔ آڈیو اور وڈیو فائلز کو کنورٹ کرنے کے حوالے سے اس میں ضرورت کے تمام فیچرز موجود ہیں۔ ایک فارمیٹ سے کسی دوسرے فارمیٹ میں کنورٹ کرنے کے علاوہ آپ موبائل فون ڈیوائسز جیسے کہ آئی فون، اینڈروئیڈ، سام سنگ، ایچ ٹی سی، نوکیا اور بلیک بیری وغیرہ کے لیے میڈیا فائلز کو کنورٹ کر سکتے ہیں۔ یوٹیوب کے سیکشن میں سات ایپلی کیشنز موجود ہیں جن میں یوٹیوب ڈاؤن لوڈ، یوٹیوب ٹو ایم پی تھری، اپ لوڈر فار فیس بک وغیرہ شامل ہیں۔ اس کے علاوہ اسکا پ کے لیے کال ریکارڈ بھی موجود ہے۔

دستیابی: مفت مطابقت: ونڈوز کے تمام ورژنز فائل سائز: 86MB

<http://www.dvdvideosoft.com/free-dvd-video-software.htm>

## Clam اینٹی وائرس

مفت دستیاب اینٹی وائرسز میں ایک خامی یہ ہوتی ہے کہ اپنے کمرشل سافٹ ویئر کے مقابلے میں ان میں کم فچرز جبکہ اشتہارات دُگنے ہوتے ہیں۔ ClamAV کی خاص بات یہ کہ اپنی کارکردگی کی بنا پر یہ تیزی سے مقبول ہو رہا ہے جبکہ اوپن سورس کے تحت بالکل مفت دستیاب ہونے کی وجہ سے اشتہارات سے پاک ہے۔

ClamAV ٹول کٹ کو خاص طور پر اس طرح بنایا گیا ہے کہ سسٹم ہر طرح سے بشمول ای میل کے ذریعے آنے والے وائرسز سے محفوظ رہے۔ وائرسز آپ کی فائلز کو کسی طرح کا نقصان نہ پہنچائیں اس کا بھی بندوبست اس پروگرام میں موجود ہے۔ ClamAV کا کوئی گرافیکل انٹرفیس نہیں ہے، بلکہ یہ کمانڈ لائن انٹرفیس کا مالک ہے۔ اس پروگرام کا کہنا ہے کہ یہ کمانڈ لائن انٹرفیس کی مدد سے آپ کے سسٹم کو مکمل گہرائی سے اسکین کر کے ڈھیت وائرسز اور مال ویوز کا صفایا کر دیتا ہے۔

<http://www.clamav.net>

## 360 انٹرنیٹ سیکیورٹی

جب بات اپنے سسٹم کی حفاظت کی ہو تو سبھی اپنے قابل بھروسہ اینٹی وائرس پروگرام کا انتخاب کرتے ہیں۔ بہت کم لوگ ہوتے ہیں جو ایک نئے پروگرام کو موقع دیتے ہیں۔ 360 انٹرنیٹ سیکیورٹی تو بہت لوگوں کے لیے بالکل نیا نام ہو گا۔ یہ ایک چائنیز کمپنی کا بنایا اینٹی وائرس ہے۔ اس کی پہلی خاص بات تو یہ ہے کہ ہمیشہ مفت رہے گا اس بات کی گارنٹی ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ معیار کا وعدہ ہے۔ یہ اینٹی وائرس پروگرام آپ کے سسٹم کو ہر طرح کے وائرس اور مال ویوز سے محفوظ رکھتا ہے، اس کے لیے اس میں کلاؤڈ اور ڈیٹیفیڈر سمیت تین مختلف انجنز شامل ہیں۔ یو ایس بی اور انٹرنیٹ/ویب سائٹس کے ذریعے حملہ کرنے والے وائرسز سے نمٹنے کے لیے اس میں ریل ٹائم پروٹیکشن بھی موجود ہے۔

اس پروگرام کی سب سے خاص بات یہ ہے کہ یہ ونڈوز کے علاوہ میک، اینڈروئیڈ اور آئی او ایس کے لیے بھی مفت دستیاب ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اس کے صارفین کی تعداد کروڑوں تک پہنچ چکی ہے۔

<http://www.360safe.com>

Anvi ریسکیو ڈسک بھی آپ کے پاس

## اینوی ریسکیو ڈسک

حفاظتی آلے کے طور پر موجود ہونی چاہیے۔ دیگر ریسکیو ڈسکس کی طرح اسے بھی اس طرح تیار کیا گیا ہے کہ جب آپ کا اینٹی وائرس پروگرام سسٹم کلین کرنے میں کامیاب نہ ہو پارہا ہو تو اینوی ڈسک سے سسٹم بوٹ کریں۔ اس ڈسک کی خاصیت ہر طرح کے وائرسز کو ڈیلیٹ کرنے کے علاوہ بوٹ سیکٹر کے پیچیدہ وائرسز ”رنہسم ویئر“ کا خاتمہ کرنا ہے۔ اس ڈسک کو ڈاؤن لوڈ کر کے سی ڈی یا یو ایس بی فلیش ڈرائیو پر برن کر کے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

[bit.ly/anvidisk](http://bit.ly/anvidisk)

فائل سائز: 107 MB



## اویرا ریسکیو ڈسک



زیادہ تر مال ویوز کو آپ ونڈوز میں رہتے ہوئے ہی ختم کر سکتے ہیں لیکن کچھ وائرسز اور مال ویوز ایسے ہوتے ہیں جو سسٹم میں آنے کے بعد سسٹم فائلز کو انفریڈ کرتے ہوئے آپ کے سیکیورٹی پروگرام کو بھی لاچار کر دیتے ہیں۔ بعض اوقات تو حملہ اتنا شدید ہوتا ہے کہ سسٹم بوٹ ہی نہیں ہو پاتا۔ بوٹ ہو جائے تو ڈیسک ٹاپ پر موجود آئی کنز نظر نہیں آتی، نہ ہی ٹاسک مینجر کھلتا ہے اور نہ ہی کسی اور طرح سے آپ سسٹم کو کنٹرول کر پاتے ہیں۔ ایسے میں آپ کے پاس ”اویرا ریسکیو ڈسک“ موجود ہونی چاہیے۔ اس ڈسک کو آپ سی ڈی یا یو ایس بی فلیش ڈرائیو کے ذریعے استعمال کر سکتے ہیں۔

یہ ڈسک آئی ایس او ایچ اور ایگریز دونوں فارمیٹس میں دستیاب ہے۔ اس ڈسک سے سسٹم بوٹ کرنے سے یہ سسٹم سے وائرسز کو صاف کرتے ہوئے، سسٹم کو ریستور کر دیتی ہے۔

[bit.ly/aviracd](http://bit.ly/aviracd)

فائل سائز: 595MB



## سافٹ ویئر ڈاؤن لوڈ کریں متبادل ویب سائٹ سے

”فائل پُما“ ویب سائٹ پر آپ کی ضرورت کے تقریباً تمام سافٹ ویئر موجود ہیں، ایسے سافٹ ویئر جو کہ تقریباً ہر کمپیوٹر صارف کی ضرورت ہیں۔ اس طرح آپ ایک ہی ویب سائٹ سے اپنی پسند کے سافٹ ویئر ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ فائل پُما کے تیز رفتار سرور پر موجود پروگرامز تیزی سے ڈاؤن لوڈ ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ یہاں تمام پروگرامز کی پرانے ورژن بھی محفوظ رکھے جاتے ہیں۔ اس سروس کا مقصد بچنے ہوئے کارآمد اور وائرس سے پاک پروگرامز ایک ہی جگہ فراہم کرنا ہے۔ اس کے علاوہ یہاں موجود ”آپ ڈیئر“ سے آپ اپنے انسٹال شدہ سافٹ ویئر آپ ڈیٹ بھی کر سکتے ہیں۔

www.filepuma.com

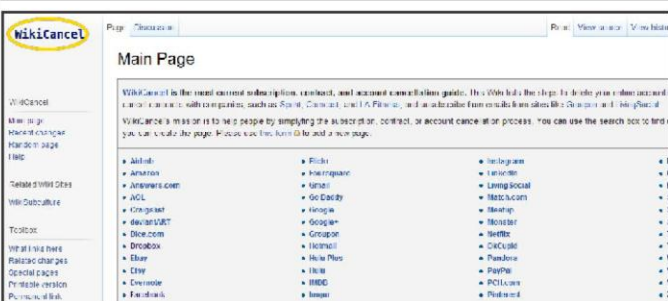
## دیکھیں آپ کی کوئی معلومات چوری تو نہیں ہو چکی!

ایڈوینی، یا ہو، سونی اور لنکڈ ان وغیرہ کے ڈیٹا بیس پر حملوں کے بارے میں یقیناً آپ باخبر ہوں گے۔ ہیکرز نے ان کمپنیوں کے صارفین کی قیمتی معلومات و پاس ورڈز چرانے کے بعد انٹرنیٹ پر شائع کر دیے تھے۔ یہ ویب سائٹ وزٹ کر کے آپ جان سکتے ہیں کہ آپ کی کوئی معلومات چوری ہو کر انٹرنیٹ پر تو موجود نہیں۔ دراصل اس ویب سائٹ پر لیک ہونے والے ڈیٹا بیس جمع کیے گئے ہیں۔ یہاں ای میل ایڈریس اور یوزر نیم دونوں طریقوں سے تلاش کیا جاسکتا ہے۔ اگرچہ اپنا ای میل ایڈریس اس طرح دینا خطرناک ہو سکتا ہے لیکن اس ویب سائٹ کا کہنا ہے کہ یہ کسی قسم کا کوئی ریکارڈ اپنے پاس محفوظ نہیں

رکھتے۔ اس کے علاوہ مستقبل میں کبھی آپ کا کوئی اکاؤنٹ متاثر ہو تو اس ویب سائٹ سے بذریعہ ای میل باخبر رہا جاسکتا ہے۔



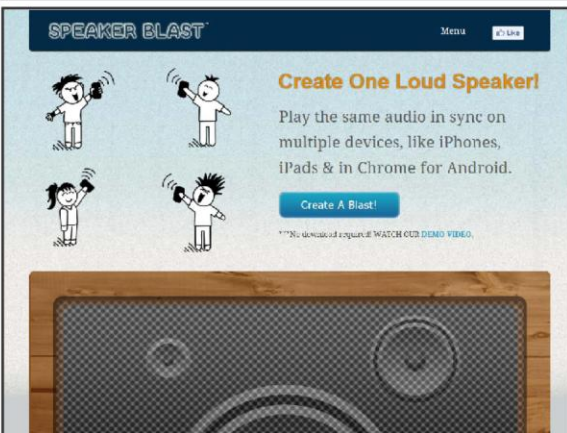
آن لائن بنائے گئے اپنے اکاؤنٹس کیسے ختم کریں؟



فیس بک، فلکر، ٹوٹر، لکڈ ان اور یا ہو وغیرہ کی طرح  
 لاتعداد سروسز موجود ہیں اور ہم سب ان پر اپنے اکاؤنٹس  
 بناتے رہتے ہیں۔ فرض کریں اگر آپ کو کوئی اکاؤنٹ  
 ڈیلیٹ کرنے کی ضرورت پڑ جائے تو؟ یقیناً اس کے لیے  
 تلاش کرنا پڑتا ہے کہ اکاؤنٹ کیسے ڈیلیٹ یا ڈی  
 ایکٹیویٹ کریں۔ اسی بات کو مد نظر رکھتے ہوئے ”وی  
 کینسل“ نامی ویب سائٹ بنائی گئی ہے۔ اس ویب

ہیں۔ جو اکاؤنٹ ڈیلیٹ کرنا ہو اس سروس کے نام پر کلک کریں اور اور سیدھا اکاؤنٹ ڈیلیٹ کرنے والے صفحے پر پہنچ جائیں۔

## بنائیں ایک زبردست اسپیکر



”اسپیکر بلاسٹ“ نامی اس ویب سائٹ کے ذریعے آپ ایک زبردست اسپیکر بنا سکتے ہیں۔ وہ اس طرح کہ ایک ہی ساؤنڈ آپ کمپیوٹر اور دیگر ڈیوائسز جیسے کہ آئی فون، آئی پیڈ یا اینڈروئیڈ پر سن کر کے چلا سکتے ہیں۔ سب سے پہلے اس ویب سائٹ پر جا کر ساؤنڈ تلاش کر کے منتخب کر لیں۔ آپ کے منتخب کردہ ساؤنڈ کا ایک لنک آپ کو فراہم کیا جائے گا۔ اس لنک کو اپنے کمپیوٹر، ٹیبلٹ اور فون وغیرہ پر براؤزر میں کھول لیں۔ اب جب آپ اسے چلائیں گے تو یہ ایک ساتھ سب جگہ چل جائے گا۔ اس طرح مختلف جگہوں پر رکھی تمام ڈیوائسز مل کر بنائیں گی ایک زبردست بڑا اسپیکر۔

کس ملک کے لیے ویژه کس طرح ملے گا؟



”ویز امپیر“ ایک بہت ہی معلوماتی ویب سائٹ ہے۔ یہاں سے آپ جان سکتے ہیں کہ کسی دوسرے ملک جانے کے لیے آپ کو ویزا درکار ہوگا یا نہیں۔ اگر ویزا چاہیے ہوگا تو کیسے اپلائی کیا جاسکتا ہے۔ ویب سائٹ کو استعمال کرنا بہت آسان ہے، سب سے پہلے اوپر ڈراپ ڈاؤن لسٹ میں سے اپنا ملک منتخب کریں۔ اس کے بعد جس ملک کے ویزا کے بارے میں معلومات چاہیے ہوں نقشے پر اسے تلاش کر کے اس پر کلک کر دیں۔ ایک پاپ اپ کے ذریعے معلومات سامنے آ جائے گی کہ آپ کو ویزا درکار ہے یا نہیں۔ اگر آپ مزید جاننا چاہیں کہ ویزا کس طرح ملے گا تو یہ سب معلومات بھی فراہم کی جائے گی۔



## ویب سائٹ ڈراپ باکس پر ہوسٹ کریں

ویسے تو کئی فری ہوسٹنگ سروسز دستیاب ہیں لیکن ان کی سروسز کافی محدود ہوتی ہیں۔ اگر آپ بھی اپنی ویب سائٹ کے لیے کسی فری ہوسٹنگ کی تلاش میں ہیں تو ”پین کیک“ نامی یہ ویب سائٹ آزمائیں۔ کیونکہ اس ویب سائٹ کی مدد سے آپ اپنا ڈراپ اکاؤنٹ بطور ہوسٹنگ استعمال کر سکتے ہیں۔ اسے استعمال کرنا بھی بہت آسان ہے۔ اس ویب سائٹ پر جا کر اکاؤنٹ بنائیں اور اسے اپنے ڈراپ باکس کو استعمال کرنے کی اجازت دے دیں۔ ڈراپ باکس میں اس ویب سائٹ کے نام سے ایک فولڈر بن جائے گا۔ اس فولڈر میں موجود نمونے کی فائلوں کو ایڈٹ کر کے ان میں اپنا ایچ ٹی ایم ایل کوڈ ڈال دیں۔ اگرچہ یہ ویب سائٹ بھی آپ کو کافی محدود لگے گی لیکن یہ ایک الگ ہی تجربہ ہے جس سے آپ لطف اندوز ضرور ہوں گے۔



PANCAKE.IO

Login Sign up

Publish from Dropbox straight to the web

**Simple.**  
Publish HTML or just plain text.  
No servers to fiddle with.

**Built on Dropbox.**  
Edit with any text editor, anywhere  
Dropbox is supported.

**Get started now!**  
It's free and quick to sign up

Loaded with features

**Themes, Themes, Themes**

Stand out from the crowd. Show  
your personality.

**Share Anywhere**

Embed an automatically updating  
list of your files on any website.

**Flexible**

Works with regular HTML, JS,  
and CSS files in addition to plain  
textiles.

**Smart File Viewer**

Follow content on Facebook,  
Twitter, Flickr, and Dribbble  
right in the browser.

**Hidden Depths**

Power user? Take advantage of  
per-page settings, link aware  
mode, custom domains, and  
more.

http://pancake.io

## جانیے آمدنی کے لحاظ سے آپ دنیا میں کس نمبر پر ہیں



GLOBAL  
RICH LIST

Didn't make it onto the yearly roll call of the mega-wealthy?  
Now's your chance to find out where you actually sit in  
comparison to the rest of the world.

INCOME WEALTH

Which one should I choose?

Select location:

Pakistan (Rupee)

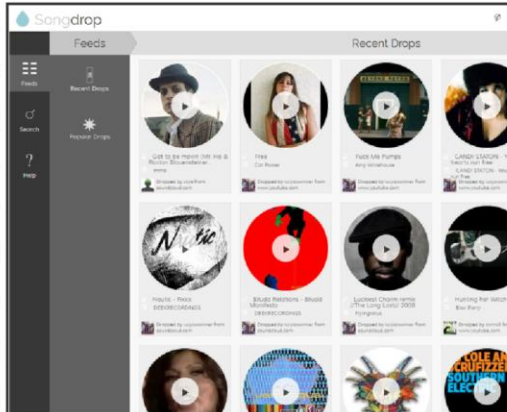
Listed annual net incomes:

Show my results

آپ نے اکثر دنیا کے امیر ترین لوگوں کی لسٹ کے بارے میں سنا ہوگا کہ فلاں پہلے نمبر پر ہے اور فلاں دوسرے پر۔ اس ویب سائٹ کے ذریعے آپ جان سکتے ہیں کہ آمدن یا دولت کے حساب سے آپ دنیا میں کس نمبر پر ہیں۔ اگر آپ اپنی آمدن کے حساب سے دیکھنا چاہیں تو Income سلیکٹ کریں جب کہ دولت کا اندراج کرنا چاہیں تو Wealth کے بٹن پر کلک کر کے نچلے خانے میں اپنا ملک اور نیچے رقم درج کر کے show my results پر کلک کر کے اپنے دولت کے حوالے سے کافی دلچسپ باتیں جان سکتے ہیں اور انھیں سوشل نیٹ ورکنگ ویب سائٹس پر شیئر بھی کر سکتے ہیں

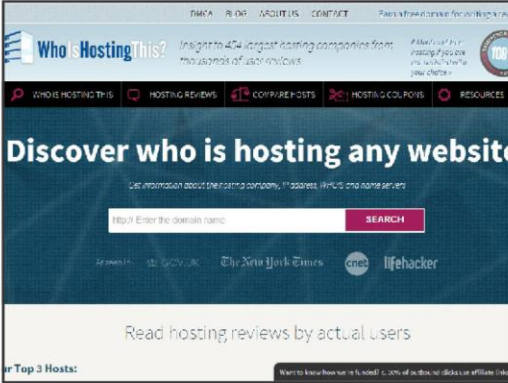
## اپنے پسندیدہ آن لائن گانے اور وڈیوز ایک ہی جگہ دیکھیں

انٹرنیٹ استعمال کرتے ہوئے وڈیوز دیکھنا اور میوزک سننا کسے پسند نہیں۔ دلچسپ وڈیوز اور میوزک تلاش کرنا تو آسان ہے لیکن انھیں منظم رکھنا مشکل کام ہے۔ مثلاً یوٹیوب پر آپ کی پسندیدہ وڈیوز موجود ہیں تو ساؤنڈ کلاؤڈ پر پسندیدہ گانوں کی لسٹ بھی موجود ہوگی۔ اس کے علاوہ بیڈ کیپ پر کوئی پسندیدہ آرٹسٹ ہوگا۔ سونگ ڈراپ ویب سروس آپ کے لیے یہ آسانی فراہم کرتی ہے کہ اپنی پسند کا تمام میڈیا ایک ہی جگہ جمع رکھیں۔ اسے استعمال کرنے کے لیے آپ نیا اکاؤنٹ مفت بنا سکتے ہیں یا اپنی فیس بک آئی ڈی سے بھی لاگ ان ہو سکتے ہیں۔ اس کو اپنے براؤزر کی ٹول بار پر شامل کر کے جب بھی کچھ میوزک سے لطف اندوز ہونا ہو اس کے آئی کن پر کلک کریں۔



songdrop.com

## ویب سائٹ کوئی ہوسٹنگ سروس پر ہوسٹ ہے؟

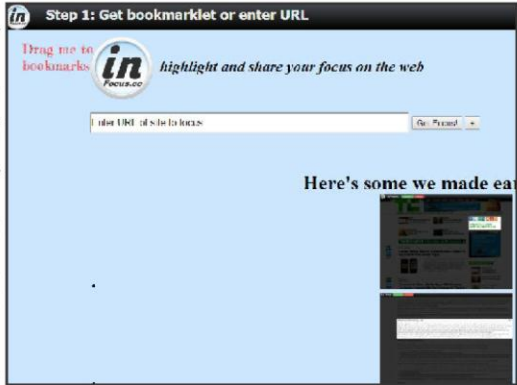


بعض اوقات آپ جانتا چاہتے ہیں فلاں ویب سائٹ جس کی پرفارمنس انتہائی زبردست ہے، آخر کس کمپنی کی ہوسٹنگ سروس استعمال کرتی ہے۔ یہ آپ یہ جانتا چاہتے ہوں کہ کوئی مقامی کمپنی دراصل کس ہوسٹنگ کمپنی کی ری سیلر ہے تو یہ کام WhoIsHostingThis سے کیا جاسکتا ہے۔

یہ ویب سائٹ نہ صرف یہ کہ آپ کو ویب ہوسٹنگ کمپنی کے بارے میں بتاتی ہے بلکہ یہ آپ کو ڈیٹا سینٹر کی لوکیشن کے بارے میں بھی معلومات فراہم کرتی ہے۔ نیز اگر اس کمپنی کے حوالے سے اس کے پاس کسی بھی قسم کے تبصرے موجود ہوں تو یہ وہ بھی دکھاتی ہے۔ اس ویب سائٹ کی مدد سے آپ ایک بہتر ہوسٹنگ کمپنی کا انتخاب کر سکتے ہیں۔ اس ویب سائٹ کے ذریعے آپ مختلف ہوسٹنگ کمپنیوں کے ڈسکاؤنٹ کپچر بھی حاصل کر سکتے ہیں۔ ویب ماسٹرز کے لئے یہ ایک انتہائی اہم اور ضروری ویب سائٹ ہے۔

## فوکس

آپ کسی ویب سائٹ پر کوئی مفید معلومات دیکھتے ہیں تو خیال آتا ہے کہ اسے دوسروں سے بھی شیئر کیا جائے۔ لیکن فرض کریں کہ جو چیز آپ شیئر کرنا چاہتے وہ ایک گجٹ ویب سائٹ میں ایسی دہی ہوئی ہے کہ اس تک پہنچنا ہی مشکل ہے۔ آپ جس سے شیئر کرنا چاہ رہے ہوں اسے پتا نہیں کتنا بیچ کو اسکرول کرنا پڑے۔ ایسے میں ضرور ایسا طریقہ ہونا چاہیے کہ آپ جو چیز شیئر کر رہے ہوں دیکھنے والا براہ راست اس تک پہنچ سکے۔ اس مسئلے کا حل ”ان فوکس“ میں موجود ہے۔ اس کی مدد سے آپ کسی بھی ویب سائٹ پر کسی مخصوص حصے کو ہائی لائٹ کر کے دوسروں کو وہ دکھا سکتے ہیں جو آپ کو دکھانا مقصود ہو۔



## زندگی کا انسائیکلو پیڈیا



اس ویب سائٹ پر زمین پر بسنے والے ہر جاندار کے بارے میں ایک صفحہ موجود ہے۔ یہ انسائیکلو پیڈیا بالکل مفت اور آن لائن موجود ہے۔ جہاں 1.8 ملین جانداروں کے بارے میں دستاویزات موجود ہیں۔


اس ویب سائٹ کا مقصد ہر جاندار کے بارے میں معلومات کا حامل ایک صفحہ بنانا ہے جس پر اس کی تصاویر، آواز، ویڈیوز اور دیگر تفصیلات موجود ہوں گی۔ اپنے موضوع کے حوالے سے یہ ایک انتہائی دلچسپ اور معلوماتی ویب سائٹ ہے جسے وزٹ کر کے آپ مختلف جانداروں کے بارے میں کئی دلچسپ چیزیں جان سکتے ہیں۔



## کیا ویب سائٹ ڈاؤن ہے؟

بعض اوقات کچھ ویب سائٹس آپ کے براؤزر میں نہیں کھل رہی ہوتیں۔ لیکن کیا وہ صرف آپ کے براؤزر میں نہیں کھل رہیں یا حقیقتاً ڈاؤن ہیں اور دنیا بھر میں کسی کو بھی ان تک رسائی حاصل نہیں؟ اس سوال کا جواب آپ isitdownrightnow.com سے حاصل کر سکتے ہیں۔ ایڈریس ٹائپ کیجئے اور Check کے بٹن پر کلک کر دیں۔

یہ ویب سائٹ مختلف آئی پی ایڈریسز کی مدد سے دی ہوئی ویب سائٹ کو چیک کرتی ہے کہ آیا وہ قابل رسائی ہے کہ نہیں۔ اگر ویب سائٹ آپ کے آئی ایس پی نے بلاک کر رکھی ہو یا پھر پورے ملک ہی بند ہو تو بھی یہ ویب سائٹ پتا لگالیتی ہے کہ ویب سائٹ دراصل ڈاؤن نہیں بلکہ صرف آپ کے لئے بلاک ہے۔ مشہور ویب سائٹس کے ڈاؤن ٹائم کا یہ ویب سائٹ باقاعدہ ریکارڈ بھی رکھتی ہے۔



### IS IT DOWN RIGHT NOW ?

@ alit ul - www.isitdownrightnow.com

Is It Down Right Now ?

Is It Down Right Now? mentions the status of your favorite web sites and checks whether are down or not. Check a website status usually using the below test tool. Just enter a website name and a test site status test will be performed on the domain name in real time using our website checker tool. For detailed information, check response time, graph and comments.

Enter a domain below to check whether it is down or not...

facebook.com

CHECK

Top Websites

Netflix	Facebook
Netflix.com is up. Checked 1 min ago.	Facebook.com is up. Checked 0 seconds ago.
Yahoo Mail	Youtube
Mail.yahoo.com is up. Checked 2 seconds ago.	Youtube.com is up. Checked 2 mins ago.
Microsoft	Dropbox
Microsoft.com is up. Checked 7 mins ago.	Dropbox.com is up. Checked 4 mins ago.
Windows Live Hotmail	WhatsApp
LiveJournal.com is up. Checked 1 seconds ago.	WhatsApp.com is up. Checked 15 mins ago.

www.isitdownrightnow.com

## اپنے ای میل ایڈریس کو لنک میں بدلیں



to scrim (scrim), to protect your email address before sharing it, so only real people will use it. Get Less Spam

Convert your email address into a short, cute and safe link you can share on the web, in Twitter, forums, Craigslist, anywhere (why?)

Email:

http://scr.im/  pick your URL

Optional: either leave blank for a random one, or choose your own memorable scrim URL

Protect my email

بعض اوقات کہیں آن لائن اپنا ای میل ایڈریس دینا پڑ جاتا ہے۔ اگر ایک دفعہ کہیں ای میل ایڈریس ڈال دیں تو اسپم ای میلز کی لائن لگ جاتی ہے۔ خاص طور پر کسی پبلک ویب پیج پر اپنا ای میل ایڈریس شیئر کرنے کا مطلب ہے خود اسپم ای میلز کو دعوت دینا۔ اس مسئلے سے بچنے کے لیے ”ایس سی آر ڈاٹ آئی ایم“ پر جائیں اور اپنے ای میل ایڈریس کو ایک چھوٹے سے لنک میں بدل لیں۔ پھر یہ لنک جہاں چاہیں شیئر کریں۔ اس لنک کو کھولنے پر ایک چھوٹے سے کیچا کی مدد سے تصدیق کے بعد آپ کا ای میل ایڈریس شو ہوگا۔

## پرنٹ کریں وہ جو آپ کو چاہیے

ویب سائٹ کے کسی پیج کا پرنٹ نکالنا بہت آسان سی بات ہے لیکن اکثر اوقات ویب پیج کی پیڈیا کی طرح سادہ نہیں ہوتے اور ان پر غیر ضروری چیزیں بھر مار ہوتی ہے۔ آپ اپنی مرضی کا مواد حاصل کرنا چاہیں تو ساتھ ہی فالتو چیزیں بھی پرنٹ ہو جاتی ہے۔ خاص طور پر اشتہارات اور بینرز وغیرہ کے پرنٹ نکالنا پیسے کا ضیاع ہے۔

اس مسئلے کا حل ”پرنٹ واٹ یو لائک“ کی صورت میں موجود ہے۔ یہ ویب سائٹ آپ کو سہولت دیتی ہے کہ کسی بھی ویب پیج کا پرنٹ نکالتے ہوئے آپ غیر ضروری چیزیں اور اشتہارات حذف کر سکتے ہیں۔ اس طرح نہ صرف پیپر کی بچت ہوتی ہے بلکہ پرنٹر کی قیمتی سیالی بھی بچ جاتی ہے۔



PrintWhatYouLike.com

PrintWhatYouLike lets you print the good parts of any web page while skipping ads and other junk.

Try the Demo

Enter a URL (ex: www.iffhack.com) START

Bookmarklet: Add PrintWhatYouLike to your browser

Website Button: Create a printer friendly version of your website

Sign up for additional features

- Change Size: Now the changes you make to a page will automatically format other pages from the same site
- Close: Save snippets of pages and compile them together in one document for printing

www.printwhatyoulike.com





## وڈیو کورسز آپ کے اسمارٹ فون پر

[www.udemy.com](http://www.udemy.com)

udemy دنیا کا ایک بہت ہی بڑا آن لائن وڈیو کورسز کا ذخیرہ ہے۔ جب بھی آپ ترقی کرنا چاہتے ہوں، کسی نئی انڈسٹری میں جانا چاہتے ہوں، کوئی نئی کمپنی کھولنے کا ارادہ ہو، مزید کچھ سیکھنے کا جذبہ ہو یا مختلف چیزوں کے بارے میں جاننے کی جستجو ہو udemy ہر حوالے سے آپ کی مدد کے لیے موجود ہے۔ آن لائن ویب سائٹ کے ساتھ ساتھ اب اس کی اینڈروئیڈ اور آئی او ایس ایپلی کیشن بھی جاری کر دی گئی ہے۔ صرف اس کی اینڈروئیڈ ایپلی کیشنز میں لاکھ سے زائد لوگ

ڈاؤن لوڈ کر چکے ہیں۔ پروگرامنگ، فوٹو گرافی، کاروبار، مارکیٹنگ، سیک کی سجاوٹ، ڈیزائن، سوشل سائنس، ریاضی، لائف اسٹائل، کرافٹ، آرٹ غرض ہر طرح کے یہاں بے شمار وڈیو کورسز موجود ہیں۔ قیمتاً کے علاوہ مفت کورسز بھی موجود ہیں۔

## ایک ٹچ آپ کی تصویر کو بنائے شاندار (ونڈوز فون)



فوٹو ایڈیٹنگ اور ری ٹچنگ کے حوالے سے ایک Perfect365 مشہور پلیٹ فارم ہے۔ اس کی تقریباً تمام آپریٹنگ سسٹمز کے لیے حتیٰ کہ آن لائن ایپلی کیشن بھی موجود ہے۔ اس کی اینڈروئیڈ اور آئی او ایس ایپلی کیشن کاری ویڈیو ہم شائع کر چکے ہیں اگر آپ ونڈوز 8 فون کے صارف ہیں تو آپ کے لیے بھی یہ ایپلی کیشن مفت دستیاب ہے۔

اس ایپلی کیشن سے آپ صرف ایک ٹچ سے تصاویر کو شاندار بنا سکتے ہیں، اس میں پہلے سے موجود میک اوور اور میک اپ تصاویر پر اپلائی کر سکتے ہیں۔ چہرے کے منتخب کردہ حصوں پر فوری فیشل کرنے کا فیچر بھی موجود ہے۔ اس کے علاوہ اس کے کلین اپ فیچر میں چہرے کی چھائیاں اور داغ دھبے، آنکھوں کے نیچے موجود ہلکے وغیرہ مٹانے کے آپشنز بھی موجود ہیں۔ اس کے علاوہ دانتوں کو سفید اور چمکدار بھی بنایا جاسکتا ہے۔

<http://bit.ly/perfect365win>



**RootCloak Plus**

### Instructions

Some apps in the play store do not run if they detect root. RootCloak uses a variety of methods to prevent root detection.

To use RootCloak, add the app you want to prevent from detecting root to the list using the Add/Remove Apps section.

You must REBOOT your phone for any changes to take effect!

Remember, if your device will not boot, hold the UP VOLUME to disable Cydia and all extensions! I (devadvance) am NOT responsible for any issues that may occur on your device!

## ایپلی کیشنز کو اینڈروئیڈ یو اےس کے روٹ ہونے کا پتا چلانے سے باز رکھیں (اینڈروئیڈ ایپلی کیشن)

کئی بینکنگ، کاروباری اور اسٹریمنگ سے متعلقہ ایپلی کیشنز پتا چلا لیتی ہیں کہ ڈیوائس روٹ کیا گیا ہے، اس لیے وہ کام نہیں کرتیں۔ اس کے علاوہ اینڈروئیڈ فون کو روٹ کرنے سے اگر کوئی ایپلی کیشن نہیں چلتی تو ایپلی کیشن ڈیولپرز آپ کو کسی قسم کی سپورٹ بھی مہیا نہیں کرتے کیونکہ ایپلی کیشن بغیر روٹ کی گئی ڈیوائس کے لیے بنائی گئی ہوتی ہے۔ سب سے بڑھ کر ڈیوائس کو روٹ کرنے سے آپ اس کی ورائٹی سے بھی محروم ہو سکتے ہیں۔

ایسی ایپلی کیشنز جو روٹ کیے گئے فون پر نہ چل رہی ہوں ان کے لیے RootCloak Plus ایپلی کیشن موجود ہے۔ یہ ایپلی کیشن ڈیوائس کے روٹ ہونے کے تمام نشانات چھپا لیتی ہے۔ اس طرح آپ روٹ کو ڈس ایبل کیے بنا یہ ایپلی کیشنز استعمال کر سکتے ہیں۔

یہ ایپلی کیشن آپ کے فون پر کام کرے گی یا نہیں، اور اسے کس طرح استعمال کرنا ہے، پہلے اس بارے میں مکمل تفصیلات اس ایپلی کیشن کے پیج پر پڑھ کر تب ہی اسے انسٹال کریں:

<http://bit.ly/rootcloak>

## بہترین اور خوبصورت فوٹو ایڈیٹر (IOS)

**Prettify** ایک دلچسپ، سادہ اور انتہائی تیز فوٹو ایڈیٹنگ ایپلی کیشن ہے۔ **Aviary** پر مبنی یہ ایپلی کیشن اپنی کارکردگی کی بدولت دیگر فوٹو ایڈیٹنگ ایپلی کیشنز سے منفرد ہے۔

اکثر آپ اپنے دوستوں کو کوئی تصویر دکھائیں تو تعریف کے ساتھ یہ ضرور سننے کو ملتا ہے کہ ”بس تھوڑی سی اور بہتر ہوتی تو کیا ہی بات ہے۔“

لیکن اس ایپلی کیشن میں موجود پروفیشنل معیار کے فلٹرز، ایڈجسٹمنٹس، کنٹراسٹ میں بہتری وغیرہ جیسے فیچرز آپ کی تصویر کو بالکل مکمل کر دیتے ہیں۔

<http://bit.ly/prettifyios>

## ہیلو ایس ایم ایس (اینڈروئیڈ)

دنیا کی پہلی ٹیبلٹ پر مبنی ایس ایم ایس ایپلی کیشن سے ملیے، جس کے ذریعے آپ بہت تیزی سے ٹیکسٹ پیغامات بھیج اور دیکھ سکتے ہیں۔ گوگل نے اینڈروئیڈ کے نئے ورژن کرٹ کیٹ میں ایس ایم ایس ایپلی کیشن کو پیکنگ آؤٹس کے ساتھ بدل دیا ہے۔ اگر آپ اسے بدلنا چاہیں، یا اس سے پرانے ورژن پر کوئی بہتر ایس ایم ایس ایپلی کیشن استعمال کرنا چاہتے ہیں تو ”ہیلو ایس ایم ایس“ کو آزمائیں۔ اس میں ٹیبلٹ ہونے کی وجہ سے آپ باآسانی مرضی کے ایس ایم ایس تک پہنچ سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ اس میں گروپ چیٹ کی سہولت بھی موجود ہے۔

<http://bit.ly/hellosms>

## فریش پینٹ (ونڈوز فون)

اگر آپ پینٹنگ سے دلچسپی رکھتے ہیں تو ”فریش پینٹ“ کے ذریعے آپ اپنی اس دلچسپی کو دوچند کر سکتے ہیں۔ اس ایپلی کیشن کے ذریعے حقیقت سے انتہائی قریب تر دکھائی دینی والی پینٹنگز بنا کر آپ اپنے اندر چھپے فنکاری کی مزید صلاحیتیں آشکار کر سکتے ہیں۔ اس ایپلی کیشن کو آپ اپنے بڑے آئیڈیاز کے لیے ایک بہترین کیونس قرار دے سکتے ہیں۔ پینٹنگ کے حوالے سے انتہائی دلچسپ اور



سادہ ایپلی کیشن ہے لیکن اس کی خاص بات اس میں پینٹ برشز کا حقیقت سے انتہائی قریب ہونا ہے۔ اس ایپلی کیشن میں پینٹ کرتے ہوئے آپ کو محسوس ہوگا جیسے آپ واقعی کسی کیونس پر پینٹ کر رہے ہوں۔ پہلے یہ ایپلی کیشن ونڈوز 8 کے لیے متعارف کرائی گئی تھی۔ ممکن ہے کہ یہ ایپلی کیشن ونڈوز 8 میں پینٹ پروگرام کی جگہ لے لے گی۔ اس ایپلی کیشن کی مقبولیت کی وجہ سے اسے ونڈوز فونز کے لیے بھی پیش کیا گیا ہے۔ بلکہ غقریب یہ ونڈوز فونز میں پہلے سے دستیاب ہوگی۔ اگر آپ کے پاس بھی ونڈوز 8 کی حال ڈیوائس موجود ہے تو آج ہی اس زبردست ایپلی کیشن کا لطف اٹھائیں۔ اس میں موجود زبردست برشز اپنے کام سے آپ کو سحر زدہ کر دیں گے۔ ونڈوز ایپلی کیشن اسٹور سے یہ ایپلی کیشن مفت ڈاؤن لوڈ کی جاسکتی ہے: <http://bit.ly/freshpaintapp>

## ”بی ویڈر“ آئی او ایس کے لیے بھی



”بی ویڈر“ ایک خوبصورت اور بہترین انٹرفیس کی حامل موسم سے باخبر رکھنے والی ایپلی کیشن ہے۔ البتہ ویڈر کی یہ ایپلی کیشن اینڈروئیڈ پر کافی مقبول ہو چکی ہے، اسی لیے اب اسے آئی او ایس کے لیے بھی پیش کر دیا گیا ہے۔ یہ ایپلی کیشن موسم کے حوالے سے آپ کو درکار تمام معلومات بہت ہی خوبصورتی سے آپ تک پہنچاتی ہے حتیٰ کہ براؤزم بھی اچھا لگنے لگتا ہے۔

<http://bit.ly/beweather>

## اسٹوڈیو ڈیزائن



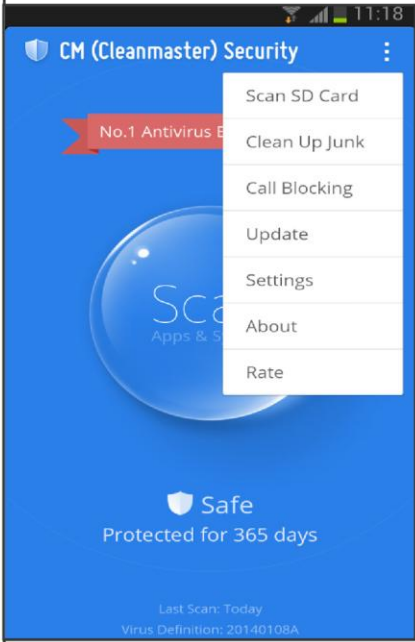
جب اسارٹ فون پر ڈیزائننگ کی بات آتی ہے تو انسٹاگرام ایپلی کیشن کا ہی نام ذہن میں آتا ہے۔ اگر آپ فوٹو گرافی سے دلچسپی رکھتے ہیں تو اس ایپلی کیشن کو ضرور آزمائیں۔ اس میں آپ کسی بھی ڈیزائنر کے

ڈیزائن کو ریمیکس بھی کر سکتے ہیں۔ اینڈروئیڈ اور آئی او ایس دونوں پلیٹ فارمز کے لیے مفت دستیاب ہے۔

<http://madewithstudio.com>



## اینٹی وائرس، کال بلاکر اور جنک کلیئر

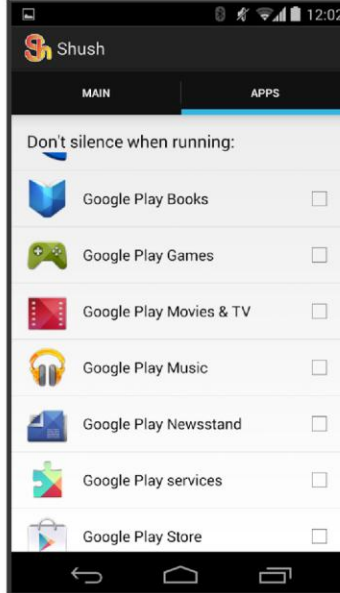


سی ایم سیکیورٹی ایڈروائیڈ کے لیے دستیاب فری ایپلی کیشن ہے۔ اس ایپلی کیشن میں کئی فیچرز موجود ہیں مثلاً اس میں دنیا کا نمبرون اینٹی وائرس انجن موجود ہے جو ڈیوائس کو وائرسز سے محفوظ رکھتا ہے، اس میں ایک کال بلاکر موجود ہے، اس

کے علاوہ اس میں فالٹو فالٹرز ڈیلیٹ کرنے کے لیے جنک کلیئر بھی موجود ہے۔

<http://bit.ly/cmsecurity>

## استعمال کرتے ہوئے فون خاموش!



Shush ایپلی کیشن کا کام بہت سادہ سا ہے یعنی جب فون آن لاک ہو اور آپ اسے استعمال کر رہے ہوں تو آنے والی کال یا ایس ایم ایس پر فون خاموش رہے یعنی کوئی رنگ ٹون نہ بجے۔ یہی نہیں جب آپ فون استعمال کر کے اسے لاک کریں گے تو یہ سائلنٹ موڈ خود کار طریقے سے ختم ہو جائے گا اور پہلے والی پروفائل فعال ہو جائے گی۔

یعنی کوئی کال یا ایس ایم ایس آنے پر رنگ ٹون بج اٹھے گی۔ ایڈروائیڈ کے لیے دستیاب یہ زبردست ایپلی کیشن اشتہارات سے بالکل پاک ہے۔

<http://bit.ly/shushapp>

## ٹیم ویور، ونڈوز فونز کے لیے

یقیناً آپ ”ٹیم ویور“ کے بارے میں جانتے ہوں گے۔ اس سافٹ ویئر کی مدد سے انٹرنیٹ کے ذریعے آپ ایک کمپیوٹر سے دوسرے کمپیوٹر کا ریموٹ ڈیسک ٹاپ سیشن حاصل کر سکتے ہیں۔ یعنی دوسرا کمپیوٹر دنیا میں جہاں بھی موجود ہو اس کا ڈیسک ٹاپ آپ کے سامنے ہوگا اور آپ اسے بالکل اس طرح استعمال کر سکتے ہیں جیسے یہ



کمپیوٹر آپ کے سامنے موجود ہو۔ لیکن اب اسمارٹ فونز کا زمانہ ہے۔ ٹیم ویور کی ایڈروائیڈ ایپلی کیشن کے بارے میں ہم پہلے ہی شائع کر چکے ہیں۔ اگر آپ ونڈوز فون استعمال کرتے ہیں تو آپ کو یہ جان کر خوشی ہوگی کہ ٹیم ویور کی ونڈوز فونز کے لیے بھی ایپلی کیشن موجود ہے۔

اس ایپلی کیشن کی مدد سے آپ

<http://bit.ly/teamviewer-winapp>

دنیا میں کہیں بھی رہتے ہوئے اپنے کمپیوٹر تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔





## بابائے کمپیوٹر ”چارلس بیج“

چارلس بیج ایک انگریز ریاضی دان، فلسفی، موجد اور مکینیکل انجینئر تھا۔ گھر شہرت اسے کمپیوٹر اور ریاضی کی وجہ سے ملی۔ پروگرام ایبل کمپیوٹر کا خیال اس نے ہی پیش کیا۔ اس لئے چارلس بیج کو بابائے کمپیوٹر بھی کہا جاتا ہے۔ وہ 26 دسمبر 1791ء کو لندن (انگلینڈ) میں پیدا ہوا۔ مختلف کالجوں اور سکولوں میں پڑھتا رہا۔ آخر 1814ء میں بغیر پیپر دیئے کیمرج کالج سے ڈگری حاصل کی۔ 18 اکتوبر 1871ء کو میریلیبون، لندن میں فوت ہوا۔ چارلس بیج نے ٹرنیٹی (Trinity) کالج اور کیمرج کالج میں پڑھایا۔ انہوں نے پیٹر ہاؤس اور کیمرج سے تعلیم حاصل کی۔ وہ FRS یعنی فیو آف رائل سوسائٹی کا رکن بھی تھا۔

چارلس بیج کی جائے پیدائش کے حوالے سے مختلف قیاس آرائیاں کی جاتی ہیں مگر آکسفورڈ ڈکشنری آف نیشنل بائیوگرافی کے مطابق وہ 44 کراسبائی رو (Crosby Row)، وال رتھ (Walworth)، روڈ، لندن، انگلینڈ میں پیدا ہوا۔ The Times میں اس کی موت کی خبر کے ساتھ اس کی تاریخ پیدائش 26 دسمبر 1792 لکھی، اس پر چارلس بیج کے بیٹے نے اخبار کو خط لکھا کہ وہ اس سے ایک سال پہلے یعنی 1791ء پیدا ہوئے۔

سینٹ میری نیوٹن (Newington) کے رجسٹرار کے مطابق چارلس بیج کو 6 جنوری 1792ء کو بپتسمہ (عیسائیوں کی ایک مذہبی رسم جس میں بچے یا نوجوان کو نہلا کر باقاعدہ عیسائیت میں داخل کیا جاتا ہے) دیا گیا، اس سے بھی تصدیق ہوتی ہے کہ پیدائش کا سال 1791ء ہی ہے۔ چارلس بیج چارلمن بھائی تھے، اُن کے والد کا نام بنجامن بیج تھا۔ اس کا باپ ایک بینکار تھا۔

8 سال کی عمر میں چارلس بیج کو سکول بھیجا گیا۔ کچھ عرصے کے لیے وہ دور کے سرکاری سکول بھی گیا مگر اس کی خراب صحت کی وجہ سے پرائیویٹ استاد سے ہی پڑھتا رہا۔ اس کے بعد وہ ایک اکیڈمی میں داخل ہو گیا۔ اسی اکیڈمی میں ایک لائبریری تھی، اس لائبریری میں مطالعے کی وجہ سے چارلس کو ریاضی کا شوق ہوا۔ اس اکیڈمی کے بعد بھی چارلس دو پرائیویٹ استادوں سے پڑھتا رہا۔ اس

نام	چارلس بیج (Charles Babbage)
پیدائش	26 دسمبر 1791ء
مقام پیدائش	لندن، انگلینڈ
وفات	18 اکتوبر 1871ء (عمر: 79 سال)
مقام وفات	میریلیبون، لندن، انگلینڈ
شہریت	انگلش
شعبہ ہائے مہارت	ریاضی، انجینئرنگ، سیاسی معاشیات، کمپیوٹر سائنس
ادارے جہاں پڑھایا	ٹرنیٹی کالج (Trinity College)، کیمرج (Cambridge)
ادارے جہاں سے تعلیم حاصل کی	پیٹر ہاؤس (Peterhouse)، کیمرج (Cambridge)
وجہ شہرت	ریاضی، کمپیوٹنگ، ڈیفرنس مشین

وقت اس کی عمر 17 تھی۔

اکتوبر 1810ء میں چارلس بیج ٹرنیٹی کالج کیمرج میں آیا۔ اس وقت وہ پہلے سے ہی پرائیویٹ استادوں کی مدد سے اس وقت کی ریاضی پڑھ چکا تھا اور اسے اس پر عبور بھی حاصل تھا، اس لیے وہ ریاضی کے معاملے میں تھوڑا مایوس بھی ہوا۔ 1812ء میں چارلس نے جان ہرشل (John Herschel)، جارج پیکاک (George Peacock) اور دوسرے لوگوں کے ساتھ مل کر انالٹیکل (Analytical) سوسائٹی بنائی۔ وہ سب ایڈورڈ ریان (Edward Ryan) کے بھی کافی قریب تھے۔

طالب علم کے طور پر چارلس دوسری تنظیموں کا رکن بھی رہا۔ ان تنظیموں میں دی گھوسٹ کلب (The Ghost Club) بھی تھی، یہ تنظیم مافوق الفطرت

چارلس نے الیکٹروڈائنامکس میں آراگو (Arago) کے حرکی (rotations) پر کام کیا۔ یہ 1825ء میں شائع ہوا۔ ان کی بیان کردہ وضاحتیں بہت سادہ تھیں۔ انہیں مائیکل فیراڈے نے زیادہ وضاحت کے ساتھ پیش کیا۔ یہ اب ایڈی کے کرنٹ کے نظریے کا حصہ ہے۔ چارلس اور ہرشل سے چند چیزیں چھوٹ گئیں ورنہ وہ ہمہ گیر الیکٹرو میگنٹک تھیوری کے بہت قریب تھے۔

اس تمام عرصے میں اس کا والد اس کا خرچ اٹھاتا رہا۔ اس کے والد نے اس کی شادی کم عمری میں ہی 25 جولائی 1814 کو کر دی تھی۔ اس کی بیوی کا نام جیورجینا وٹمور (Georgiana Whitmore) تھا۔ شادی کے بعد چارلس نے میریلون ، لندن میں رہائش اختیار کی۔ اس کا اپنا خاندان کافی بڑا تھا۔ اس کے آٹھ بچے تھے جن میں سے چار ہی لڑکپن کی عمر کو پہنچے، باقی اس سے پہلے ہی وفات پا گئے۔ اس کے چار بچوں کے نام یہ ہیں:-

جیمز ہرشل

جیورجینا وٹمور

ڈگلد برومہیڈ

ہنری پریوسٹ

چارلس (چارلس ہنری کا دوسرا بیٹا جو 1827ء میں فوت ہوا)

ایگزینڈر (چارلس کا نومولود بیٹا جو 1827ء میں ہی فوت ہوا)

چارلس کی بیوی کا انتقال بھی 1 ستمبر 1827ء کو ہوا۔ اسی سال اس کے والد کا بھی انتقال ہوا تھا۔ یہ سال چارلس کے لیے کچھ زیادہ اچھا نہیں تھا۔

اس کے چھوٹے بیٹے ہنری پریوسٹ ہنری (1818-1824) نے اپنے باپ چارلس ہنری کے ڈیزائن کی بنیاد پر چھ ڈیفرنس انجن بنائے، یہ سب بالکل درست کام کرتے تھے۔ ان میں سے ایک ڈیفرنس انجن کو ہارورڈ یونیورسٹی میں بھیجا گیا۔ کافی عرصہ بعد اسے ہارورڈ ایچ آئکن (Howard H. Aiken) نے دیکھا۔ یہ

معاملات کی جانچ پڑتال کرتی تھی۔ اس کے علاوہ وہ ایکسٹریکٹر کلب (Extractors Club) کا بھی ممبر تھا جو کہ اپنے ممبر زکو ذہنی امراض کے لئے مخصوص ہسپتالوں کی قید سے آزاد کرواتا تھا۔

1812ء میں ہی چارلس ہنری پیٹر ہاؤس (Peterhouse) کیمبرج میں منتقل ہو گیا۔ وہاں پر وہ وہ ایسا ریاضی دان تھا جس نے ریاضی میں گریجویٹیشن نہیں کیا تھا مگر پھر بھی ریاضی دانوں میں سرفہرست تھا۔ 1814ء میں بغیر امتحان کے اسے گریجویٹیشن کی ڈگری دی گئی۔ ابتدائی عوامی ساعت میں اس کے تھیسس کو قابل اعتراض اور مذہب کے حوالے سے گستاخانہ قرار دیا گیا۔ تاہم اس نے اپنے مقالے کا دفاع کیا۔ تاہم یہ بات نامعلوم ہے کہ کیا اسی مقالے کی وجہ سے اسے امتحان میں نہیں بیٹھنے دیا گیا۔

کیمبرج میں تعلیم کے بعد اپنی ساکھ اور شہرت کی وجہ سے 1815ء میں وہ رائل انسٹیٹیوٹ میں فلکیات کے لیکچرر دینے لگا۔ 1816ء میں وہ فیلو آف رائل سوسائٹی منتخب ہوا۔ گریجویٹیشن کے بعد اس نے کئی جگہوں پر ملازمت کے لیے درخواست دی۔ پہلے بری (Haileybury)

کالج میں بھی وہ لیکچرار کا امیدوار تھا۔ اس کے پاس جیمز آئیوری اور جان پلےفیر کے حوالہ جات بھی تھے مگر یہ نوکری ہنری والٹر کو مل گئی۔

1819ء میں چارلس اور ہرشل نے پیرس اور Arcueil Society of (فرانسیسی ریاضی دان اور سائنس دانوں کی سوسائٹی) کا دورہ کیا۔ وہاں فرانسیسی ریاضی دانوں اور طبعیات دانوں سے بھی ملاقات ہوئی۔ اسی سال چارلس نے یونیورسٹی آف ایڈنبرا (Edinburgh) میں بھی ملازمت کے لیے درخواست دی، اس کے پاس حوالہ بھی تھا مگر یہ پوسٹ ولیم ویلس کو مل گئی۔ ہرشل کے ساتھ

1819ء میں چارلس اور ہرشل نے پیرس اور Arcueil Society of (فرانسیسی ریاضی دان اور سائنس دانوں کی سوسائٹی) کا دورہ کیا۔ وہاں فرانسیسی ریاضی دانوں اور طبعیات دانوں سے بھی ملاقات ہوئی۔ اسی سال چارلس نے یونیورسٹی آف ایڈنبرا (Edinburgh) میں بھی ملازمت کے لیے درخواست دی، اس کے پاس حوالہ بھی تھا مگر یہ پوسٹ ولیم ویلس کو مل گئی۔ ہرشل کے ساتھ

1819ء میں چارلس اور ہرشل نے پیرس اور Arcueil Society of (فرانسیسی ریاضی دان اور سائنس دانوں کی سوسائٹی) کا دورہ کیا۔ وہاں فرانسیسی ریاضی دانوں اور طبعیات دانوں سے بھی ملاقات ہوئی۔ اسی سال چارلس نے یونیورسٹی آف ایڈنبرا (Edinburgh) میں بھی ملازمت کے لیے درخواست دی، اس کے پاس حوالہ بھی تھا مگر یہ پوسٹ ولیم ویلس کو مل گئی۔ ہرشل کے ساتھ

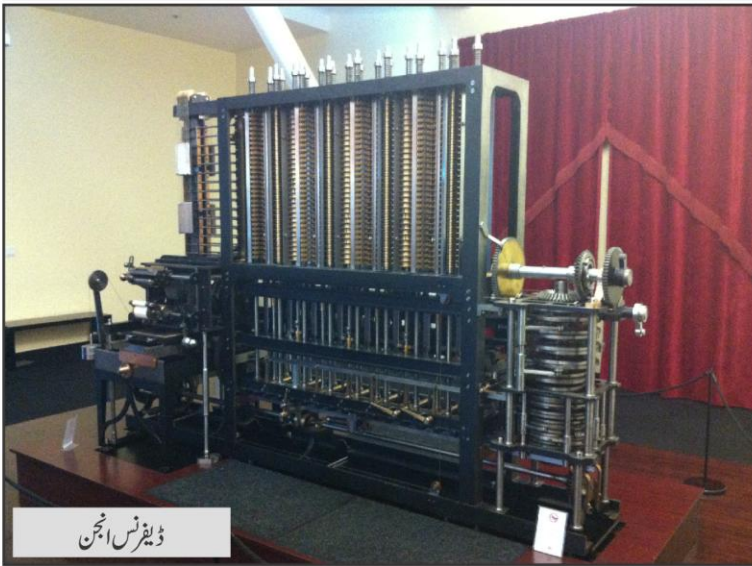
1819ء میں چارلس اور ہرشل نے پیرس اور Arcueil Society of (فرانسیسی ریاضی دان اور سائنس دانوں کی سوسائٹی) کا دورہ کیا۔ وہاں فرانسیسی ریاضی دانوں اور طبعیات دانوں سے بھی ملاقات ہوئی۔ اسی سال چارلس نے یونیورسٹی آف ایڈنبرا (Edinburgh) میں بھی ملازمت کے لیے درخواست دی، اس کے پاس حوالہ بھی تھا مگر یہ پوسٹ ولیم ویلس کو مل گئی۔ ہرشل کے ساتھ

1819ء میں چارلس اور ہرشل نے پیرس اور Arcueil Society of (فرانسیسی ریاضی دان اور سائنس دانوں کی سوسائٹی) کا دورہ کیا۔ وہاں فرانسیسی ریاضی دانوں اور طبعیات دانوں سے بھی ملاقات ہوئی۔ اسی سال چارلس نے یونیورسٹی آف ایڈنبرا (Edinburgh) میں بھی ملازمت کے لیے درخواست دی، اس کے پاس حوالہ بھی تھا مگر یہ پوسٹ ولیم ویلس کو مل گئی۔ ہرشل کے ساتھ

1819ء میں چارلس اور ہرشل نے پیرس اور Arcueil Society of (فرانسیسی ریاضی دان اور سائنس دانوں کی سوسائٹی) کا دورہ کیا۔ وہاں فرانسیسی ریاضی دانوں اور طبعیات دانوں سے بھی ملاقات ہوئی۔ اسی سال چارلس نے یونیورسٹی آف ایڈنبرا (Edinburgh) میں بھی ملازمت کے لیے درخواست دی، اس کے پاس حوالہ بھی تھا مگر یہ پوسٹ ولیم ویلس کو مل گئی۔ ہرشل کے ساتھ

1819ء میں چارلس اور ہرشل نے پیرس اور Arcueil Society of (فرانسیسی ریاضی دان اور سائنس دانوں کی سوسائٹی) کا دورہ کیا۔ وہاں فرانسیسی ریاضی دانوں اور طبعیات دانوں سے بھی ملاقات ہوئی۔ اسی سال چارلس نے یونیورسٹی آف ایڈنبرا (Edinburgh) میں بھی ملازمت کے لیے درخواست دی، اس کے پاس حوالہ بھی تھا مگر یہ پوسٹ ولیم ویلس کو مل گئی۔ ہرشل کے ساتھ





ڈیفنس انجن

ہارڈ ہی ہارڈ کے بنائے ہوئے پہلے کمپیوٹر ہارڈ مارک  
ون کے بانیوں میں سے تھا۔

اس کے والد کی وفات پر، جو کہ 1827 میں ہوئی،  
اسے کافی بڑی جاگیر ورثے میں ملی، اس کے ورثے کی  
مالیت اس وقت ایک لاکھ پاؤنڈ تھی۔ ان ایک لاکھ  
پاؤنڈ سے وہ کافی حد تک کچھ عرصے کے لیے پیسوں کی  
فکر سے آزاد ہو گیا۔ اسی سال اس کی بیوی کا بھی انتقال  
ہو گیا۔ کچھ عرصے کے لیے وہ وہ پیسوں کی فکر سے آزاد ہو  
گیا تھا مگر اس کے بعد اس نے اپنی شاگرداؤں لولیس  
کے ساتھ مل کر جوئے کی مدد سے پیسے کمائے کا پروگرام  
بنایا۔ ان کا ارادہ تھا کہ وہ گھوڑوں کی ریس میں پچھلے  
مقابلوں کا ڈیٹا دیکھ کر حساب کتاب سے احتمال

تیج اور ہرشل نے آئر لینڈ میں Lough Foyle کی دوبارہ پیمائش کے لیے  
سروے بھی کیا۔

انالکٹیکل سوسائٹی نے چند بہت اعلیٰ کام کیے۔ چارلس، پیکارک اور ہرشل جو  
اس سوسائٹی کے سرگرم رکن تھے انہوں نے 1816ء میں فرانسیسی زبان سے  
سیلوستر لیکروکس (Sylvestre Lacroix) کیلکولس پر لیکچرز کی کتاب کا  
ترجمہ انگریزی میں کیا۔ یہ اپنے وقت کی کیلکولس پر بہترین کتاب تھی۔

1828 سے 1839 تک چارلس تیج کیمرج یونیورسٹی میں ریاضی کا لوکاسی  
(Lucasian) کیمرج میں ایک عہدے کا نام) پروفیسر رہا۔ اس دوران اس  
نے وہاں تین کتابیں بھی لکھیں۔ 1832ء میں وہ امریکا کی امریکن اکیڈمی آف  
آرٹس اینڈ سائنس کا غیر ملکی اعزازی رکن بھی منتخب ہوا۔ اس عرصے میں اس نے  
سیاست میں بھی داخل ہونے کی کوشش کی۔ اس نے پارلیمنٹ کا الیکشن بھی لڑا۔  
1832ء میں وہ پانچ امیدواروں میں تیسرے نمبر پر تھا۔

## ڈیفنس انجن

1822ء میں تیج نے ڈیفنس انجن پر کام شروع کیا۔ یہ پولی نو  
میل (polynomial) فنکشن کا حساب لگانے کے لیے استعمال ہوتا تھا۔ اس  
کے ذریعے قدروں کا ایک سلسلہ (سیریز) خود کار طریقے سے بنایا جاسکتا تھا۔

اس مشین کے پروڈوٹا پ کو بنانے کے لیے چارلس تیج نے ایک برطانوی انجینئر  
جوزف کلیمنٹ (Joseph Clement) کو نوکری پر رکھا جس نے انتہائی اعلیٰ  
معیار کا کام سرانجام دیا۔ لیکن اس مشین کی قیمت اور مشین کے لیے تیار کیے گئے  
اوزاروں کی قیمت اور لاگت پر اس کا چارلس تیج سے اختلاف ہو گیا اور اس نے

(Probability) کے ذریعے اپنی جیت کے مواقع بڑھا سکتے ہیں، اور اگر جیت  
گئے تو جیتنے کے بعد اپنے تحقیقاتی منصوبے بے فکر ہو کر انجام دیں گے۔ مگر وہی ہوا  
جو جوئے میں ہوتا ہے کہ جو کسی کا نہ ہوا۔ اُن دونوں کا پچھلے مقابلوں کا ڈیٹا اُن کے  
کچھ کام نہ آیا اور دونوں کو بہت زیادہ نقصان اٹھانا پڑا۔ یوں ان کے پاس جمع رقم  
بھی ضائع ہو گئی اور وہ ایک بار پھر تحقیقی کاموں کے لیے محتاج ہو گئے۔

1827ء کے بعد اس نے اپنا وقت سفر میں گزارا۔ پہلے وہ اٹلی گیا اور پھر  
اپریل 1828ء میں روم چلا گیا۔ اسی دوران اسے پتہ چلا کہ اس کا انتخاب کیمرج  
میں پروفیسر کے طور پر ہو چکا ہے۔ اس سے پہلے وہ یہ عہدہ پانے کی تین بار یعنی  
1820ء، 1823ء اور 1826ء میں ناکام کوشش کر چکا تھا۔

جیسا کہ ہم اوپر بھی بیان کر چکے ہیں کہ چارلس تیج مختلف تنظیموں کا رکن تھا، ان  
میں سے ایک فلکیاتی سوسائٹی (Astronomical Society) بھی  
تھی۔ 1820ء میں چارلس نے فلکیاتی سوسائٹی یعنی Astronomical  
Society بنانے میں اہم کردار ادا کیا۔ اس سوسائٹی کا بنیادی مقصد تو فلکیاتی  
حساب کتاب کو معیاری بنانا اور فلکیاتی حساب کتاب کرنا تھا۔ 1824ء میں اسے  
ایک گولڈ میڈل ملا جو اسے فلکیاتی اور ریاضیاتی ٹیبل بنانے کے لیے ایک انجن  
بنانے پر ملا تھا۔ چارلس تیج کی رہنمائی کی وجہ سے ریاضیاتی ٹیبل میں بہت سی  
غلطیاں ختم ہو گئیں۔

چارلس تیج نے جدید مواصلات کے نظام کے قیام میں بھی اہم کردار ادا کیا۔ اس  
کام میں اس کے ساتھ تھامس فریڈرک کولبی تھا۔ انہوں نے کہا کہ ڈاک کی ترقی  
کے لیے ضروری ہے کہ وہ تمام جگہوں کے لیے ایک سی قیمت رکھیں۔ اس نے  
1839ء میں انگلینڈ کے یونیفارم پستی پوسٹ بنانے میں اہم کردار ادا کیا۔ چارلس



علیحدگی اختیار کر لی۔ چارلس نے تاہم اپنا کام جاری رکھا۔

اس پروٹو ٹائپ کے کچھ حصے آکسفورڈ کے ہسٹری آف سائنس میوزیم میں محفوظ ہیں۔ یہ پہلا ڈیفرنس انجن تھا جو مکمل نہ ہو سکا۔ اس کا مکمل حصہ لندن کے سائنس میوزیم میں محفوظ ہے۔ پہلا ڈیفرنس انجن تقریباً 25,000 حصوں (پارٹس) پر مشتمل ہوتا۔ اس کا وزن 15 ٹن یا 13,600 کلو ہوتا۔ یہ 8 فٹ یا 2.4 میٹر بلند ہوتا۔ اگرچہ چارلس بیچ کو اس منصوبے کے لیے بہت سے فنڈز ملے مگر یہ منصوبہ مکمل نہ ہو سکا۔ اس کے بعد اس نے اس کو بہتر کر کے ڈیزائن کیا اور اسے ڈیفرنس انجن نمبر 2 (Difference Engine No. 2) کا نام دیا۔ یہ بھی چارلس بیچ کے بہت ہی بعد یعنی 1989 سے 1991 میں مکمل ہوا۔ اس نے اپنا پہلی کیلکولیشن لندن کے سائنس میوزیم میں کی اور نتیجے کو 31 اعداد تک دکھایا۔ 9 سال بعد سائنس میوزیم نے چارلس بیچ کے ڈیزائن کیے ہوئے پرنٹر کو بھی مکمل کر لیا جو چارلس بیچ نے ڈیفرنس انجن کے لیے بنایا تھا۔

لندن سائنس میوزیم نے چارلس بیچ کے ڈیزائن کیے ہوئے ڈیفرنس انجن نمبر 2 کے دو ماڈل بنائے۔ ان میں سے ایک ماڈل تو میوزیم کی ہی ملکیت میں ہے جبکہ دوسرا Nathan Myhrvold (ٹیکنالوجی میں دلچسپی رکھنے والی ایک امیر شخصیت) کی ملکیت میں ہے، انہوں نے 10 مئی 2008ء کو ماؤنٹین ویو کے کمپیوٹر ہسٹری میوزیم میں اسے دیکھا تھا اور اپنے لیے بھی بوالیا۔ Myhrvold کا ماڈل پہلے بنانا تھا، جبکہ میوزیم والوں نے اپنے لیے بعد میں بنوا۔

## انالیٹیکل انجن

1833ء میں ڈیفرنس انجن بنانے کی کوشش کے بعد چارلس نے اس سے بھی پیچیدہ مشین بنانے کا سوچا۔ اس نئی مشین کو اس نے انالیٹیکل انجن (Analytical Engine) کا نام دیا۔ اس کے لیے اس نے سی جی جروس (C. G. Jarvis) کی خدمات بھی حاصل کی جو پہلے کلیمنٹ (Clement) کے ڈرافٹس مین کا کام کر چکا تھا۔ یہ انالیٹیکل انجن ہی تھا جو بعد میں جدید کمپیوٹر میں تبدیل ہو گیا اور یہ عمومی مقاصد کے استعمال کے لیے دنیا کا پہلا

”مجھ سے دوبار یہ پوچھا گیا کہ مسٹر بیچ، اگر آپ مشین میں غلط اعداد ڈالیں گے تو کیا یہ مشین درست جواب دے گی؟ میں تصورات میں پائے جانے والی اُس الجھن کو سمجھنے سے قاصر ہوں جس کی وجہ سے اس قسم کے سوالات پیدا ہوتے ہیں“

ڈیجیٹل کمپیوٹر بنا۔ اس کمپیوٹر کا ڈیزائن اپنے وقت کے لحاظ سے بہت ہی ترقی یافتہ

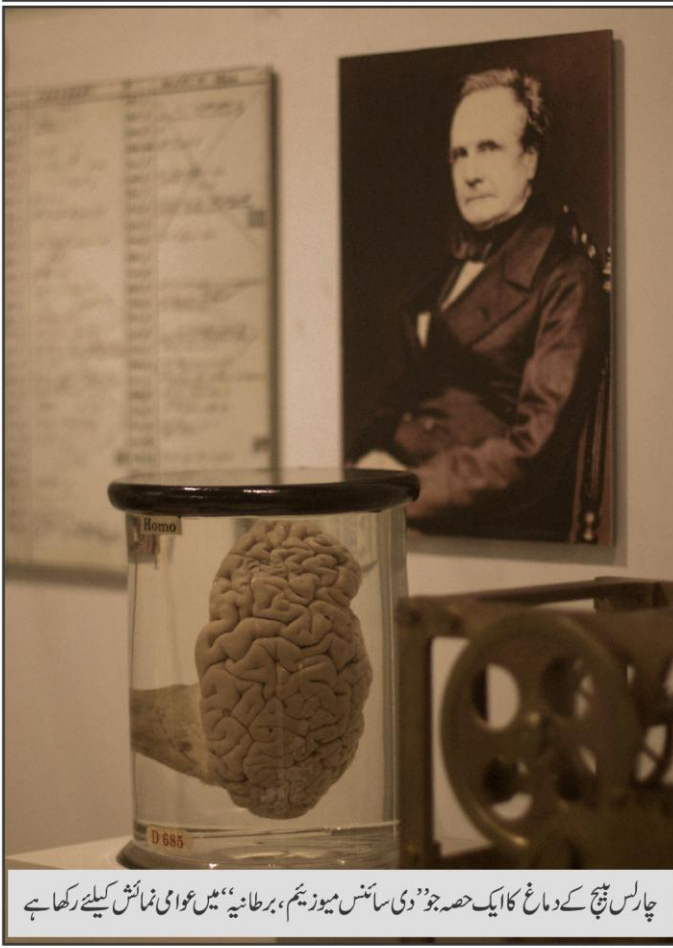
تھا۔ یہ اتنا ترقی یافتہ ڈیزائن تھا کہ اس وقت کی ٹیکنالوجی کے ذریعے بنایا ہی نہیں جاسکتا تھا۔ اس کے لیے درکار مہارتیں اس ڈیزائن کے سو سال بعد بننا شروع ہوئی۔ 1833ء میں چارلس بیچ نے اپنا یہ ڈیزائن بنایا، اس کے 110 سال بعد 1943ء میں ہارورڈ میں جو پہلا کمپیوٹر بنایا گیا وہ ویسا ہی تھا جیسا چارلس کے کمپیوٹر کا ڈیزائن تھا۔ ہارورڈ والوں نے اس کا نام ہارورڈ ماک ون رکھا (Harvard Mark 1)۔ یہ انالیٹیکل انجن ایک پروگرام ایبل مشین تھی۔ اس کے ساتھ ساتھ وہ ایک ڈیجیٹل مشین بھی تھی اور مکینیکل مشین بھی تھی۔ آج کے دور کے سارے کمپیوٹر الیکٹرونک کمپیوٹر ہے۔

چارلس کے زمانے میں تو الیکٹرونک تھی ہی نہیں۔ اس لیے اس کے زمانے میں ہر چیز شبیہ انداز سے کرنے کی کوشش کی جاتی تھی۔ ان کا ڈیزائن کردہ کمپیوٹر الیکٹرانک نہیں بلکہ مکینیکل تھا۔ اسے چلانے کے لیے چارلس نے ایک کریک یا سلائی مشین کی چرنی کی طرح ایک چرنی ڈیزائن کی تھی جسے ہاتھ سے گھمایا جاتا، جیسے قہیے کی مشین سے قہیہ نکالا جاتا ہے اسی طرح مشینی کمپیوٹر کی چرنی کو گھمانے سے انالیٹیکل انجن چلنا شروع کر دیتا۔ یعنی بنیادی قوت انسان کے ہاتھوں کی تھی جس سے اس نے چلنا تھا۔

اُن کے بنائے ہوئے ڈیزائن کے مطابق اُن کا مشینی کمپیوٹر ہر وہ کام سرانجام دے سکتا تھا جو آج کے دور کا جدید الیکٹرونک کمپیوٹر انجام دے سکتا ہے۔ اس کی خصوصیات میں حساب کتاب کے ساتھ ساتھ خود سے ایک چیز کی بجائے دوسرا کام کرنے کی صلاحیت بھی تھی۔ اُس انجن میں آج کل کے کمپیوٹر کی طرح ان پٹ بھی تھی، ہسٹوریج بھی تھی جس کی مدد سے ہدایات کو محفوظ کا کیا جاسکتا تھا۔ اس مشین میں ایک اور اختراع کی گئی تھی۔ اس میں پروگرام میموری کے طور پر بیچ کارڈ کے سوراخ استعمال کیے گئے۔ ان سوراخوں کی تعداد سے ہی مشینی حساب کتاب کو کنٹرول کیا جاتا تھا۔ یہ سوراخ ہی ان پٹ ڈیوائس کا کام دیتے تھے۔

بیچ کارڈ جوزف جیکارڈ نے 1801ء میں بنائے۔ اسی جیکارڈ صاحب کے نام پر کپڑے کی جیکارڈ مشینیں (پاور لومز) ہیں جن میں یہی بیچ کارڈ کپڑے کے ڈیزائن کے طور پر استعمال ہوتا ہے اور کپڑا خود کار انداز میں تیار ہوتا ہے۔ شروع میں تو ان بیچ کارڈ کمپیوٹر سے کوئی تعلق نہ تھا مگر بعد میں یہ کمپیوٹر کے لیے استعمال ہونے لگے۔ یہ بیچ کارڈ ہی کمپیوٹر کو ڈیٹا ان پٹ دینے کے لئے بنائی جانے والی پہلی ڈیوائس تھی۔ 1950ء تک یہی بیچ کارڈ کمپیوٹر کی میموری ڈیوائس کے طور پر استعمال ہوتے تھے، 1950ء میں بیچ کارڈ کی جگہ میگنٹ ٹیپ نے لی۔ اس کے میموری اور پروگرام پونٹ الگ الگ تھے، ضرورت پڑنے پر کسی عمل کو چھوڑ کر اگلا عمل بھی کیا جاسکتا تھا۔

انالیٹیکل انجن میں پروسیسر بھی تھا اور آؤٹ پٹ بھی، مزید یہ کہ اس کے ڈیزائن



کے مطابق اس کا آؤٹ پٹ پرنٹ بھی کیا جاسکتا تھا۔ چارلس بیچ نے اپنے کمپیوٹر کے پروسیسر کو مل (Mill) کا نام دیا۔ کیونکہ اس وقت کی لغات میں پروسیسر کا لفظ حساب کتاب کے لیے استعمال نہیں ہوتا تھا، ہاں ونڈل (Wind Mill) وغیرہ عام چیزیں تھیں۔

ان کے بنائے ہوئے مکینیکل کمپیوٹر کے پرزے لندن سائنس میوزیم میں موجود ہے۔ ان کے ڈیزائن پر ایک مکینیکل کمپیوٹر 1991ء میں بنایا گیا جس نے بالکل ٹھیک کام کیا، اس سے پتہ چلتا ہے کہ اگر اس کا کمپیوٹر بھی اس زمانے میں بنایا جاتا تو وہ بھی بالکل درست کام کرتا۔ چارلس کے کمپیوٹر کے نامکمل رہنے کی ایک بڑی وجہ پیسوں کی عدم دستیابی تھی۔ اگر اُسے بھی پیسہ اور وقت دیا جاتا تو وہ مشینی کمپیوٹر بنا چکا ہوتا۔

چارلس بیچ کی ایک طالبہ ایڈا لولیس (Ada Lovelace) بہت ذہین تھی۔ وہ 1815ء میں پیدا ہوئی اور اس نے 1852ء میں وفات پائی۔ وہ مشہور شاعر لارڈ بائرن کی بیٹی تھی۔ اُسے چارلس بیچ کے انالٹیکل انجن میں دلچسپی پیدا ہوئی۔ انالٹیکل انجن کے لیے ایڈا نے سب سے اہم کام کیا۔ انہوں نے اس کے لیے ایک کمپیوٹر پروگرام (الگورتھم) لکھا۔ یہ دنیا کا سب سے پہلا کمپیوٹر پروگرام تھا۔ اس لیے ایڈا دنیا کی سب سے پہلی کمپیوٹر پروگرامر مانی جاتی ہے۔ اسی ایڈا کے نام پر کمپیوٹر کی ایک پروگرامنگ لینگویج ”ایڈا“ بھی موجود ہے۔ اس لینگویج کو 1970ء کی دہائی میں امریکی محکمہ دفاع نے تیار کرایا اور ایڈا کے اعزاز میں اُس سے منسوب کر دیا۔ ایڈا نے انالٹیکل انجن اور اس پر اجیکٹ کے لیے اور بھی بہت سا مواد لکھا۔

چارلس بیچ نے بھاپ پر چلنے والی کافی مشینیں بنائی۔ ان مشینوں میں سے کچھ مکمل کامیاب ہوئیں اور کچھ جزوی کامیاب ہوئیں۔ اس نے تجویز کیا کہ حساب کتاب کے کام کو مشینی ہونا چاہیے۔ دس سال تک گورنمنٹ اسے اپنے خزانے سے پیسہ دیتی رہی مگر پھر حکومتی اداروں کا اس پر سے اعتبار اٹھ گیا اور انہوں نے مزید پیسے دینے سے انکار کر دیا۔ ان کا خیال تھا کہ چارلس کی مشین پوری نہیں ہو پائے گی۔ اسے تقریباً 17000 پاؤنڈ دینے گئے تھے جو اس زمانے کے حساب سے ایک خطرناک رقم تھی۔

چارلس بیچ کو ریاضی سے اتنی دلچسپی تھی کہ وہ ہر وقت ہر شے کو ریاضی کے ترازو میں تولنے کی کوشش کرتا تھا۔ اس کی ایک مثال یہ ہے کہ ایک دن اس نے ایک برطانوی شاعر الفریڈ ٹینیسن (Alfred Tennyson) کی ایک نظم Vision of Sin میں شامل ایک شعر پڑھا جو کچھ اس طرح سے تھا:

Every minute dies a man,

Every minute one is born

(ہر منٹ میں ایک شخص مرتا ہے، ہر منٹ میں ایک پیدا ہوتا ہے)  
اس پر چارلس بیچ نے شاعر کو ایک خط لکھ ڈالا کہ جناب آپ کا شعر حقیقی اعتبار سے درست نہیں کہ ہر منٹ میں ایک آدمی مر رہا ہے اور ایک پیدا ہو رہا ہے۔ اگر ایسا ہی ہوتا تو دنیا کی آبادی کبھی تبدیل نہ ہوتی، لیکن حقیقتاً ایسا نہیں ہے اور دنیا کی آبادی بڑھ رہی ہے۔ لہذا میری تجویز ہے کہ نظم کے اگلے ایڈیشن میں شعر کو تبدیل کر کے کچھ یوں کر دیں:

Every minute dies a man,

And one and a sixteenth is born

اس طرح اس شعر میں ریاضی کا تزکا بھی لگ گیا اور یہ حقیقت سے کچھ قریب تر بھی ہو گیا کہ مرنے والوں کا تناسب، پیدا ہونے والوں سے کم ہے۔ لہذا دنیا کی آبادی بڑھ رہی ہے۔

☆☆



درج ذیل آسان سوالوں کے جوابات دے کر آپ حاصل کر سکتے ہیں، 2000 روپے تک کاشیش پرائز

ماہ نومبر کے سوالات کے درست جوابات

1) پاورسپلائی یونٹ (2) اپریل (3) سان جوس، کیلی فورنیا

پہلا انعام

عمر فاروق، لاہور

دوسرا انعام

☆ شہلا رضا، کراچی ☆ حفیظ اللہ، پشاور

درست جوابات دینے والے چند دیگر قارئین کے نام

☆ محمد معاویہ، کامل پور موٹی ☆ سید ناصر علی، کراچی ☆ محمد اسماعیل، جھنگ  
☆ صدر ☆ محمد ندیم، فیصل آباد ☆ رانا محمد فاروق، بھکر ☆ ڈاکٹر محمد قمر منیر شیخ،  
سیالکوٹ ☆ محمد بلال، اوکاڑہ ☆ شکیلہ صادق، حیدر آباد ☆ سہیل اللہ، لاہور،  
☆ نوید عالم، کراچی ☆ نسرین منہاس، کراچی ☆ عادل منہاج، اسلام آباد ☆  
عبادت علی، فیصل آباد ☆ فرحان علی، کراچی ☆ راشد قیسرانی، راولپنڈی ☆ جمال  
انور، لاہور

1) SATA کیبلز کے ذریعے در بورڈ سے کوئی ڈیوائس جوڑی جاتی ہے؟

☆ گرافکس کارڈ ☆ ہارڈ ڈسک ☆ پروسیسر

2) کسی پارٹیشن کو بوٹ اسٹیل بنانے کے لئے ضروری ہے کہ وہ.....

☆ Inactive ہو ☆ active ہو ☆ خالی ہو

3) 2008ء میں جب Core i7 پروسیسر متعارف کروایا گیا، اس میں

ٹرانسپیرز کی تعداد کتنی تھی؟

☆ 7 ملین ☆ 73 ملین ☆ 731 ملین

☆..... ان سوالات کے جوابات 15 فروری تک ارسال کئے جاسکتے ہیں۔

☆..... کوپن پر جوابات لکھ کر اس کوپن کی اسکرین کا پی یا موبائل سے فوٹو بھی بھیجا جاسکتا ہے۔

پہلا انعام 2000 روپے نقد (ایک انعام)

دوسرا انعام 200 روپے نقد (10 انعامات)

انعامی کوپن برائے ماہ جنوری 2013ء

جوابات: (1) ..... (2) ..... (3) .....

نام ..... فون نمبر .....

پتا .....

یہ کوپن ”ماہنامہ کمپیوٹنگ“ پوسٹ باکس نمبر 786، کراچی 74200 پر ارسال کیجئے۔ [crm@computingpk.com](mailto:crm@computingpk.com) پر ای میل بھی کیا جاسکتا ہے





## A ریکارڈ کیا ہوتا ہے؟

جب آپ کسی ویب سائٹ کا ایڈریس اپنے ویب براؤزر میں لکھتے ہیں تو ویب براؤزر آپ کے آئی ایس پی کے سرور سے ہوتا ہوا اُس Nameserver تک پہنچاتا ہے جس کے پاس ویب سائٹ کے متعلق تمام ڈی این ایس ریکارڈز موجود ہیں۔ ان ریکارڈز میں A ریکارڈ، سی ایم ایم ایکس ریکارڈ سمیت کئی انٹریز موجود ہوتی ہیں۔ یہ ریکارڈز آپ کے ویب براؤزر کو بتاتے ہیں کہ ویب سائٹ تک پہنچنے کے لئے اُسے کیا کرنا ہوگا۔

A ریکارڈ کو ڈی این ایس میں مرکزی حیثیت حاصل ہے۔ یہی ریکارڈ کسی ویب سائٹ کے ڈومین نیم کو آئی پی ایڈریس سے منسلک کرتا ہے۔ اسے ہوسٹ ریکارڈز اور ایڈریس ریکارڈ بھی کہا جاتا ہے۔

ویب براؤزر جب نیم سرور سے کسی ڈومین سے متعلق ریکارڈز طلب کرتا ہے تو اسے A ریکارڈ میں موجود آئی پی ایڈریس فراہم کیا جاتا ہے۔ ویب براؤزر پھر اسی آئی پی ایڈریس پر موجود ویب سائٹ صارف کو دکھاتا ہے۔ A ریکارڈ ہی کی وجہ سے یہ ممکن ہے کہ ایک ہی ڈومین نیم پر موجود کئی سب ڈومینز الگ الگ سرور یا لوکیشنز پر ہوسٹ کئے جاسکیں۔ یعنی فرض کریں کہ abc.example.com اور xyz.example.com دوسب ڈومین ہیں۔ اگر ان دونوں سب ڈومینز کو الگ الگ جگہ ہوسٹ کرنا ہو تو ان دونوں کے لئے الگ الگ A ریکارڈ بنانا ہوگا جو کہ مطلوبہ لوکیشنز کی آئی پی رکھتا ہوگا۔

اگر A ریکارڈ میں موجود آئی پی غلط ہو یا آئی پی پر ویب سائٹ ہی موجود نہ ہو تو صارف کبھی بھی ویب سائٹ تک نہیں پہنچ سکتا۔ اسی لئے اسے ڈومین نیم سسٹم میں مرکزی ریکارڈ سمجھا جاتا ہے۔ آپ کہہ سکتے ہیں کہ ڈومین نیم کو آئی پی ایڈریس میں ترجمہ کرنے کا کام یہی ریکارڈ کرتا ہے۔

## پروسیسر کی رفتار متعین کیوں ہوتی ہے؟

ہر مائیکرو پروسیسر جو آپ خریدتے ہیں، اس کی زیادہ سے زیادہ رفتار پہلے سے متعین ہوتی ہے۔ مثلاً اگر آپ نے کوئی ایسا پروسیسر خریدا ہے جس کی رفتار 3GHz لکھی ہے تو اس کا مطلب ہے کہ وہ مائیکرو پروسیسر بغیر کسی پریشانی اور خرابی کے، زیادہ سے زیادہ 3GHz یا اس سے کم رفتار پر کام کر سکتا ہے۔ کسی بھی مائیکرو چپ کے کام کرنے کی رفتار دو وجوہ کی بناء پر متعین ہوتی ہے۔

ڈیٹا سگنلز کی ایک ٹرانسمیٹر سے دوسرے ٹرانسمیٹر تک منتقلی کے درمیان لگنے والا وقت (Transmission delays) اور چپ کے کام کے دوران پیدا ہونے والی حرارت۔

مائیکرو پروسیسر پر کندہ (etched) ٹرانسمیٹر کو ایک دوسرے سے جوڑنے کے لئے انتہائی باریک (جن کا سائز نینومیٹر تک ہوتا ہے) تانبے یا ایلومینیم کی تاریں استعمال کی جاتی ہیں۔ یہ تاریں بھی ٹرانسمیٹر کے ساتھ سیلیکان چپ پر نقش کی جاتی ہیں۔ ڈیٹا سگنلز (الیکٹرانز) کو ان تاروں سے گزرنے کے لئے کچھ وقت لگتا ہے۔ یہ وقت انتہائی معمولی (ایک سیکنڈ کا لاکھواں یا کروڑواں حصہ) ہوتا ہے۔ جتنی لمبی تار ہوگی، یہ وقت اتنا ہی زیادہ ہوگا۔ جیسے جیسے مائیکرو پروسیسرز پر ٹرانسمیٹر کی تعداد بڑھتی گئی ہے، ویسے ویسے ہی ان تاروں کے لمبائی میں بھی زبردستی کمی ہوئی ہے اور ان سے گزرنے والے الیکٹرانز کو بھی اب مزید کم وقت لگتا ہے۔ لیکن بہر حال معمولی ہی سہی، وقت لگتا ضرور ہے۔ اسی طرح ٹرانسمیٹر کو بھی آن سے آف یا آف یا آن حالت میں جانے کیلئے معمولی وقت لگتا ہے۔ یہ وقت کسی بھی چپ کی رفتار متعین کرتا ہے۔ اسی طرح جب ٹرانسمیٹر میں سے الیکٹران گزرتے ہیں تو حرارت پیدا ہوتی ہے۔ یہ حرارت بھی ایک حد تک محدود ہونی چاہئے، اگر چپ کی رفتار زیادہ ہوگی تو حرارت بھی زیادہ پیدا ہوگی جو چپ کو بھون کر رکھ دے گی۔ ☆☆

## 13 پرانے شمارے، انتہائی کم قیمت پر دستیاب ہیں!

ماہنامہ کمپیوٹنگ کی ٹیم نے قارئین کے پرزور اصرار اور فرمائش پر پرانے شماروں کی اسکیم کے دوبارہ اجراء کا فیصلہ کیا ہے۔ فی الحال ہمارے پاس شماروں کا محدود اسٹاک دستیاب ہے۔ ان دستیاب شماروں میں اگست 2012ء سے اگست 2013ء تک کے تمام شمارے، کچھ 2007ء، 2008ء اور 2009ء کے انتہائی محدود شمارے شامل ہیں۔ آپ 13 دستیاب شماروں (جن میں اگست 2013ء تک کوئی بھی 13 منفرد شمارے شامل ہو سکتے ہیں)، صرف 400 روپے کی رعایتی قیمت پر حاصل کر سکتے ہیں۔ آپ یہ رقم بذریعہ آڈر یا بینک ٹرانسفر ہمیں ارسال کر سکتے ہیں۔ مئی آرڈر بنام ”ماہنامہ کمپیوٹنگ“، 57 پریس چیمبرز آئی آئی چندریگر روڈ ارسال کئے جاسکتے ہیں۔ اس سلسلے میں مزید رہنمائی کے لئے 0342-2507857 پر دفتری اوقات میں کال کیجئے۔

## ونڈوز سیون ٹاسک بار کے حوالے سے ایک شاندار کی بورڈ شارٹ کٹ

ونڈوز سیون کے ٹاسک بار پر، اسٹارٹ بٹن کے بالکل ساتھ، دائیں جانب کچھ پروگرامز کے آئی کونز موجود ہوتے ہیں۔ ان آئی کونز میں انٹرنیٹ ایکسپلورر سمیت کئی آئی کون شامل ہو سکتے ہیں۔ نئی انسٹال کی گئی ونڈوز میں اس جگہ صرف دو آئی کونز ایک انٹرنیٹ ایکسپلورر اور دوسرا Show Desktop کا شامل ہوتے ہیں۔ جیسے جیسے آپ مختلف سافٹ ویئر انسٹال کرتے ہیں، اس لسٹ میں اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ اسی طرح آپ اس فہرست میں خود بھی پروگرامز شامل یا پن (Pin) کر سکتے ہیں۔ اس کا طریقہ

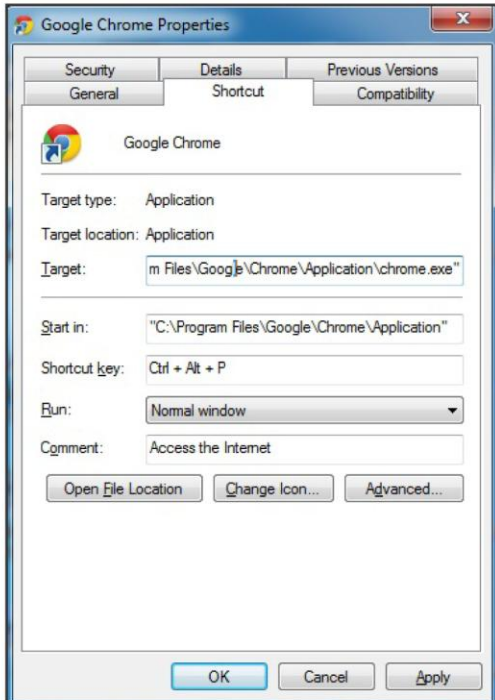


بے حد آسان ہے۔ جس پروگرام کو اس فہرست میں شامل کرنا ہو، اسے ماؤس کی مدد سے ڈریگ کر کے ٹاسک بار پر ڈراپ کر دیں۔ اگر آپ چاہیں اس فہرست میں موجود پروگرامز کے آئی کون کو آگے پیچھے کر سکتے ہیں، یعنی ان کی ترتیب بدل سکتے ہیں۔ لیکن کیا آپ جانتے ہیں کہ یہ ترتیب بے مقصد نہیں؟ اس فہرست میں شامل پہلے دس پروگرامز خود بخود ایک خاص کی بورڈ شارٹ کٹ سے

منسلک ہو جاتے ہیں۔ فرض کریں کہ آپ کو اس فہرست میں موجود پہلے پروگرام کو کھولنا ہے تو کی بورڈ سے ونڈوز کی (⊞) اور 1 کا بٹن پریس کیجئے۔ اسی طرح دوسرے پروگرام سے نوں پروگرام تک ونڈوز کی اور 2 کا بٹن پریس کیا جاسکتا ہے۔ دسواں پروگرام کھولنے کے لئے 0 پریس کیا جائے گا۔

ایک اور دلچسپ بات یہ ہے کہ وہ پروگرامز جن میں ایک سے زیادہ ڈاکیومنٹس یا بیٹس کھلے ہوں، جیسا کہ انٹرنیٹ ایکسپلورر یا گوگل کروم، ان کے ایک ڈاکیومنٹس سے دوسرے ڈاکیومنٹس میں جانے کے لئے ونڈوز کی کے ساتھ اس پروگرام کی ترتیب کے مطابق بار بار نمبر دیا جائے۔ فرض کریں کہ انٹرنیٹ ایکسپلورر اس ترتیب میں دوسرے نمبر پر ہے اور اس میں چارویب ہیجڑ کھلے ہیں۔ آپ ونڈوز کی اور 2 نمبر بار بار دبا کر ان چارویب ہیجڑز میں سفر کر سکتے ہیں۔

## کسی بھی پروگرام کی بورڈ شارٹ کٹ بنائیے

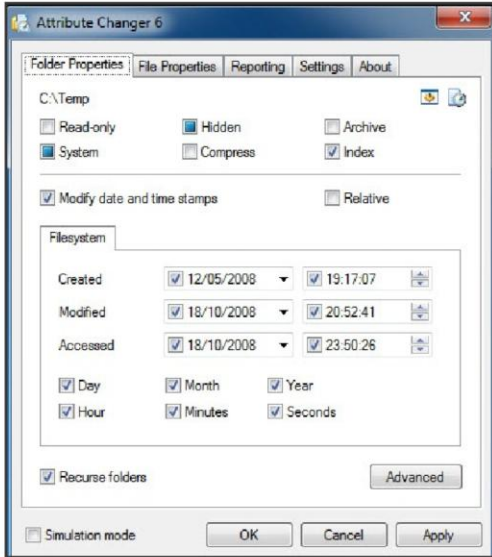


یہ ٹپ کافی پرانی ہے اور کئی دوست اس سے ممکن ہے کہ پہلے ہی واقف ہوں۔ لیکن ہم اس کی افادیت کو مد نظر رکھتے ہوئے اسے ایک بار پھر شامل اشاعت کر رہے ہیں تاکہ وہ دوست جنہیں اس کا علم نہیں، وہ بھی اسے جان سکیں۔ ہم سب ہی کی بورڈ شارٹ کٹس کی اہمیت جانتے ہیں۔ یہ ہمارے کام کو آسان اور تیز رفتار بناتے ہیں۔ ورڈ پروسیسنگ کرتے ہوئے جب سارا کام کی بورڈ سے کیا جا رہا ہو، ماؤس کا استعمال ایک مصیبت لگتا ہے۔ ایسے میں کی بورڈ شارٹ کسی نعمت سے کم معلوم نہیں ہوتے۔ وہ دوست جنہیں کی بورڈ شارٹ کٹس کا علم ہو، وہ اپنے کام زیادہ تیزی سے انجام دے لیتے ہیں۔

یوں تو ہر پروگرام میں کی بورڈ شارٹ کٹس پہلے سے متعین ہوتے ہیں، جیسے کاپی کرنے کے لئے Ctrl+C اور پیسٹ کرنے کے لئے Ctrl+V۔ لیکن آپ اپنے پسندیدہ پروگرامز کو کھولنے کے لئے خود بھی کی بورڈ شارٹ کٹ بنا سکتے ہیں۔ اس کے لئے پروگرام کے آئی کون پر رائٹ کلک کریں اور پراپرٹیز کا انتخاب کریں۔ کھلنے والی پراپرٹیز کی ونڈوز میں Shortcut کے ٹیب پر کلک کریں۔ یہاں آپ کو: Shortcut Key کے سامنے ایک ٹیکسٹ فیلڈ نظر آئے گی۔ آپ اس فیلڈ میں کلک کر کے کی بورڈ سے دو یا دو سے زائد کیبز (ہیپور شارٹ کٹ) دبائیں۔ آپ دیکھیں گے کہ جو کیبز آپ نے دبائی ہیں، وہی اس فیلڈ میں لکھی نظر آنا شروع ہو جائیں گی۔ آپ OK کا بٹن دبا کر اس سیٹنگ کو محفوظ کر لیں۔

**سوال:** کسی فائل یا فولڈر کے بنائے جانے کی تاریخ (Date Created) اور تبدیل کئے جانے کی تاریخ (Date Modified) کو بدلے بغیر اسے ایک کمپیوٹر سے دوسرے کمپیوٹر یا کسی ایک جگہ سے دوسری جگہ کیسے منتقل کیا جائے۔ (انعم، فیس بک)

**جواب:** کسی فائل یا فولڈر کے بنائے جانے اور تبدیل کئے جانے کی تاریخ اس وقت تک تبدیل نہیں ہوتی جب تک فائل کی پراپرٹیز میں کوئی تبدیلی نہ کی جائے۔ مائیکروسافٹ کی ویب سائٹ کے مطابق جب آپ کسی فائل کو ایک فولڈر سے دوسرے فولڈر میں کاپی کرتے ہیں تو اس کی modified تاریخ تبدیل نہیں



ہوتی، صرف created تاریخ میں تبدیل آتی ہے۔ اگر فائلز کو کسی فولڈر جس میں وہ موجود ہیں، کے کسی سب فولڈر میں کاپی کیا جائے تو دونوں تاریخوں میں کوئی تبدیلی نہیں آتی۔ یعنی اگر آپ C:\F1\F2 کو C:\F1\F2\A.txt میں تبدیل نہیں ہوگی۔

اس حوالے سے مائیکروسافٹ کا Knowledge base ڈاکیومنٹ موجود ہے جسے اس ربط پر دیکھا جاسکتا ہے:

<http://support.microsoft.com/kb/299648>

اس ڈاکیومنٹ میں مختلف مثالوں کے ذریعے سمجھایا گیا ہے کہ کس فائل سسٹم پر کب اور کیوں یہ تاریخیں تبدیل ہوتی ہیں۔

اگر فائلز یا فولڈرز کو ایک کمپیوٹر سے دوسرے کمپیوٹر میں کاپی کرنا ہو تو اس کا ایک حل یہ ہے کہ فولڈر کو زپ کر لیا جائے۔ اس مقصد کے لئے ون زپ، ون رار یا ونڈوز میں کپریس فولڈر کی سہولت استعمال کی جاسکتی ہے۔ اگر آپ ونڈوز ایکس پی یا اس سے نیا ونڈوز آپریٹنگ سسٹم استعمال کر رہے ہیں تو جس فولڈر/فائل کو کاپی کرنا مقصود ہو اس پر رائٹ کلک کر کے Sent To میں سے Compressed (Zipped) Folder کا آپشن منتخب کریں۔

پھر اس زپ فائل کو دوسرے کمپیوٹر میں کاپی کر کے Unzip کر لیں۔ کسی بھی فائل کی created یا modified تاریخ تبدیل نہیں ہوگی۔ ایک دوسرا حل تھرڈ پارٹی سافٹ ویئر کا استعمال ہے۔ ایک ایسا ہی مفت سافٹ ویئر ایٹری بیوٹ چیچر ہے جسے درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

<http://www.petges.lu/home/>

اس نسخے سے سافٹ ویئر کے ذریعے آپ کسی بھی فولڈر یا فائل کی created اور modified تاریخ اپنی منشاء کے مطابق تبدیل کر سکتے ہیں۔ ساتھ ہی سافٹ ویئر آپ کوئی دوسری پراپرٹی تبدیل کرنے کی سہولت بھی فراہم کرتا ہے جن تک ونڈوز آپریٹنگ سسٹم آپ کو رسائی فراہم نہیں کرتا۔ لینکس میڈ آپریٹنگ سسٹمز میں یہ کام اور بھی آسان ہے۔ ان میں touch کمانڈ موجود ہوتی ہے جس کے ذریعے کسی فائل یا ڈائریکٹری کے ساتھ منسلک مختلف تاریخوں کو باآسانی تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ اس کمانڈ کا ایک تھرڈ پارٹی متبادل ونڈوز کے لئے بھی موجود ہے جسے <http://date.bghot.com> سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔ لینکس والی ٹیچ بیٹھی کمانڈ لائن ٹول ہے جبکہ یہ GUI ٹول ہے۔ اس لئے اسے استعمال کرنے میں قطعی کوئی پریشانی نہیں ہونی چاہئے۔ اس کا سائز بھی صرف 50 کلو بائٹس ہے اور اسے انسٹال کرنے کی بھی ضرورت نہیں۔



**سوال:** میرے پاس 8 جی بی کی کنکشن کمپنی کی یو ایس بی فلیش ڈرائیو ہے۔ اس میں ایک وائرس آگیا تھا اور جب میں نے اسے کمپیوٹر سے کنکٹ کیا تو ونڈوز نے فارمیٹ کرنے کو کہا۔ لیکن جب میں نے فارمیٹ کرنے کی کوشش کی تو پیغام نظر آیا ”Unable to format“۔ اب اس ڈرائیو میں ڈیٹا بھی کاپی نہیں ہوتا اور جب میں اس ڈرائیو کی پراپرٹیز دیکھتا ہوں تو وہاں بھی 0KB لکھا نظر آتا ہے۔ میں اسے کمانڈ لائن سے فارمیٹ کرنے کے علاوہ ونڈوز سیون اور 8 ونڈوز پر فارمیٹ کرنے کی کوشش بھی کر چکا ہوں لیکن بے سود۔ (ندیم انور، فیس بک)

**جواب:** یو ایس بی فلیش ڈرائیو خاص یو ایس بی ڈرائیو ہوتی ہیں۔ لیکن ان کے قابل استعمال رہنے کا دار و مدار اس بات پر ہوتا ہے کہ ڈیٹا کتنی بار لکھا گیا ہے اور کتنی بار پڑھا گیا ہے۔ عموماً فلیش ڈرائیو اتنی بہترین ہوتی ہیں کہ ان پر ایک لاکھ بار ڈیٹا لکھا اور مٹایا جاسکتا ہے۔ تاہم بعض اوقات کسی تکنیکی خرابی کے باعث فلیش ڈرائیو قابل استعمال نہیں رہتیں۔ آپ نے جن علامات کا ذکر کیا ہے، اس سے بھی یہی ظاہر ہو رہا ہے کہ فلیش ڈرائیو کے ساتھ تکنیکی نوعیت کی خرابی واقع ہو گئی ہے۔ ہم یہاں اس بات کا ذکر کر دیں کہ اب تک کوئی ایسا وائرس دریافت نہیں ہوا جو کہ فلیش ڈرائیو کو خراب کر سکے۔ لہذا یہ ممکن نہیں کہ آپ کی فلیش ڈرائیو کسی وائرس کی وجہ سے خراب ہو گئی ہو۔ البتہ یہ ضرور ممکن ہے کہ کمپیوٹر میں موجود وائرس کے فلیش ڈرائیو پر بار بار ڈیٹا لکھنے اور مٹانے کی وجہ سے وہ خراب ہو گئی ہو۔

فلیش ڈرائیو کے فارمیٹ نہ ہونے کی سب سے بڑی وجہ اس کے ہارڈویئر میں پیدا ہونے والی خرابی ہے جسے دور کرنا شاید ممکن نہ ہو۔ اگر اس کے فائل سسٹم میں کوئی خرابی ہوتی تو ونڈوز اسے خود ہی ٹھیک کر دیتی۔ لیکن چونکہ خرابی کی نوعیت سافٹ ویئر نہیں بلکہ ہارڈویئر ہے، اس لئے ونڈوز بھی اسے حل کرنے اور ڈرائیو کو فارمیٹ کرنے سے قاصر ہے۔

لہذا ہم ”افسوس کے ساتھ“ یہ کہہ سکتے ہیں کہ آپ کی فلیش ڈرائیو اب قابل استعمال نہیں رہی۔ اگر اس کی وارنٹی اب بھی کارآمد ہے تو آپ کمپنی سے رابطہ کر کے اسے تبدیل کروالیں۔ اکثر یو ایس بی فلیش ڈرائیو تین سے پانچ سال تک وارنٹی میں ملتی ہیں۔

**سوال:** اپنے اینڈروئیڈ فون پر میرے پاس ایک سے زیادہ پی ڈی ایف ریڈر انسٹال ہیں۔ میں نے غلطی سے ایک پی ڈی ایف فائل PDF Reader میں کھول لی جو مجھے سخت ناپسند ہے۔ ساتھ ہی میں نے Always Open بھی منتخب کر لیا۔ جس کی وجہ سے اب میں جو بھی پی ڈی ایف کھولتا ہوں، وہ اسی پی ڈی ایف ریڈر میں ہی کھلتی ہے۔ جبکہ میں چاہتا ہوں کہ پی ڈی ایف فائلز ایڈوبی ایکروبیٹ ریڈر میں کھلیں۔ (محمد طلحہ، فیس بک)

App info

**PDF Reader**

Force stop

Uninstall updates

**Storage**

Total

102MB

Application

13.23MB

USB storage app

0.00B

Data

8.05MB

SD card

80.53MB

Clear data

Move to SD card

**Cache**

Cache

6.46MB

Clear cache

**Launch by default**

This app is set to open by default for some actions

Clear defaults

**جواب:** اینڈروئیڈ فون میں جب ایک ہی فائل ٹائپ سے دو یا دو سے زائد ایپلی کیشنز منسلک ہوتی ہیں تو ہر بار فائل کھولنے پر آپ سے پوچھا جاتا ہے کہ فائل کھولنے کے لئے کون سی ایپلی کیشن چلائی جائے۔ ساتھ ہی Just Once اور Always کے آپشنز بھی مہیا کیے جاتے ہیں۔ اگر آپ Just Once منتخب کرتے ہیں تو اگلی بار فائل کھولنے پر پھر آپ سے ایپلی کیشن کے متعلق پوچھا جاتا ہے۔ لیکن اگر آپ Always منتخب کرتے ہیں تو اگلی بار فائل براہ راست اسی ایپلی کیشن میں کھل جاتی ہے جسے آپ نے Always کے ساتھ منتخب کیا تھا۔ یہ سہولت اس وقت تو بہت کارآمد ہوتی ہے جب آپ نے درست ایپلی کیشن منتخب کر رکھی ہو کیونکہ اس طرح فائل کھولنے کا عمل خاصا تیز رفتار ہو جاتا ہے۔

آپ کے ساتھ بھی یہی مسئلہ درپیش ہے اور اس مسئلے کا حل زیادہ مشکل نہیں۔ آپ Settings پر تشریف لے جائیں اور پھر یہاں سے Apps کا انتخاب کر لیں۔ آپ کے سامنے فون میں انسٹال تمام ایپلی کیشنز کی فہرست ظاہر ہر جائے گی۔ اس میں سے آپ PDF Reader پر ٹیپ کریں۔ اس ایپلی کیشنز کی تمام تفصیلات آپ کو دکھائی دیں گی۔ آپ یہاں Clear Default کا بٹن تلاش کریں اور اس پر ٹیپ کریں۔ اب اگلی بار جب بھی آپ کو پی ڈی ایف فائل کھولنے کی کوشش کریں گے تو آپ کو پی ڈی ایف ریڈر میں سے اپنی پسندیدہ ایپلی کیشنز منتخب کرنے کا آپشن ایک بار پھر نظر آنے لگے گا۔



# پاکستان بھر میں کمپیوٹنگ کے ڈسٹری بیوٹرز



راولپنڈی	اشرف نیوز ایجنسی، کمیٹی چوک، اقبال روڈ	کراچی	گلستان نیوز ایجنسی، فریئر مارکیٹ
پشاور	زرباغ خان نیوز ایجنٹ، چوک یادگار	لاہور	گلزار نیوز ایجنسی، اخبار مارکیٹ
حیدر آباد	مہران نیوز ایجنسی	فیصل آباد	ملک افتخار برادرز نیوز ایجنسی، عرفات بزنس سینٹر
کوئٹہ	انصاری بکسٹال، موتی رام روڈ، کارنر پرنس روڈ	ٹوبہ ٹیک سنگھ	جنگ نیوز ایجنسی، نزد یلوے کرا سنگ، کمالیہ روڈ
بھکر	عامر نیوز ایجنسی، ریلوے اسٹیشن چوک	ملتان	اشفاق نیوز ایجنسی، صمد پلازہ، نوال شہر چوک

\* رحیم یار خان: چوہدری امانت علی اینڈ سنز  
 \* رحیم یار خان: چشتی لائبریری، ابو ظہبی روڈ، بل مقابل خواجہ فرید کالج  
 \* سرگودھا: پاکستان اسٹینڈرڈ بک ڈپو، بلاک نمبر 10، پٹھہ منڈی روڈ  
 \* سرگودھا: پاکستان نیوز ایجنسی، نزد گول چوک، پٹھہ منڈی روڈ  
 \* سکھر: الفتح نیوز ایجنسی، مہران مرکز  
 \* صادق آباد: چوہدری نیوز ایجنسی، ریلوے روڈ  
 \* کھاریاں: شبیر چوہدری، چوہدری نیوز ایجنسی، گلیانہ روڈ  
 \* کوٹ ادو: عابد شاہ پرفروش، بالمقابل بس اسٹینڈ، کوٹ ادو، ضلع مظفر گڑھ  
 \* کوٹ ادو: اجمل نیوز ایجنسی، جی ٹی روڈ، کوٹ ادو، ضلع مظفر گڑھ  
 \* گجرانوالہ: رحمان نیوز ایجنسی، امیر پارک، ڈی سی روڈ  
 \* گجرات: پاکستان بک سروس، 30، اُردو بازار  
 \* گجرات: خالد بک ڈپو، مسلم بازار  
 \* گجر خان: الفلاح اسلامک نیوز ایجنسی، بسکھ  
 \* مظفر گڑھ: محمد عبداللطیف بلوچ، نیشنل نیوز ایجنسی، قنوان چوک  
 \* میانوالی: محمدی نیوز ایجنسی، لاری اڈہ  
 \* نواب شاہ: سلیمان برادرز، مسجد روڈ  
 \* واہ کینٹ: خوشبو انجسٹ سینٹر اینڈ لائبریری، نواب آباد  
 \* واہ کینٹ: حبیب اللہ قمر، میلاد چوک  
 \* وزیر آباد: نوید نیوز ایجنسی، ریلوے بکسٹال  
 \* ہارون آباد: خالد مسعود بزمی، بزمی انٹر پرائزز، نزد بلدیہ آفس  
 اگر کمپیوٹنگ آپ کے علاقے میں دستیاب نہیں تو برائے مہربانی  
 ہمیں اس نمبر پر مطلع فرمائیے

0342-2507857

\* آزاد کشمیر: اعظم نیوز ایجنسی، میاں محمد روڈ، میرپور  
 \* احمد پور ایسٹ: اسلامی کتب خانہ، نزد گلز ہائی اسکول، ڈسٹرکٹ بہاول پور  
 \* احمد پور شرقیہ: اسلامی کتب خانہ، ضلع بہاول پور  
 \* انک سٹی: علمی بک ڈپو، شیخ فرحان، مدنی چوک، انک شہر  
 \* اوکاڑہ: رحمت بک اسٹال، نزد یلوے مل  
 \* بنوں: امیر جان نیوز ایجنسی، چوک بازار، ضلع بنوں  
 \* بورے والا: طاہر نیوز ایجنسی، نزد ہائی اسکول، عارف بازار  
 \* بہاولنگر: دولت خان نیوز ایجنسی، اردو بازار، بہاولنگر  
 \* بہاولپور: دی بک اسٹال، محمدیہ مسجد، محلہ اسلام پورہ، وارڈ نمبر تیرہ، گریجنگ بازار  
 \* پٹنہ گیٹ: پاکستان نیوز ایجنسی، مین بازار  
 \* محلہ گنگ: گلوبل کمپیوٹر سینٹر، اولڈ بس اسٹینڈ، ڈسٹرکٹ چکوال  
 \* تربت: پاک نیوز ایجنسی، مین روڈ  
 \* جام شورو: کامریڈ بک سٹال، ریلوے کرا سنگ  
 \* جھنگ: شیخ محمد حسین نیوز ایجنٹ، نوارہ چوک، جھنگ صدر  
 \* جھنگ: ہمد نیوز ایجنسی، رفیق چوک، شور کوٹ چھاؤنی  
 \* چشتیاں: شاہین لائبریری، اُردو بازار، ضلع بہاولنگر  
 \* چشتیاں: دولت خان نیوز ایجنسی، اردو بازار  
 \* چکوال: حاجی برادرز بک سیلز  
 \* حجرہ شاہ مقیم: غوری فوٹو اسٹوڈیو اینڈ نیوز ایجنسی، مین بازار  
 \* حاصل پور: محمد وقاص وحید نیوز ایجنسی، ضلع بہاولپور  
 \* خانپور: چوہدری بشیر امانت علی اینڈ برادرز، ریلوے روڈ  
 \* خانیوال: طاہر اسٹیٹری مارٹ اینڈ نیوز ایجنسی، پچہری بازار  
 \* ڈیرہ غازی خان: ناصر نیوز ایجنسی، فریدی بازار، ٹریفک چوک

